

Негосударственное частное образовательное учреждение высшего
образования
«Технический университет»



В.А. Лапин

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ
ОБЩЕНАУЧНЫЙ МОДУЛЬ (SOFT SKILLS)
Самоорганизация и командная работа в цифровой
среде**

Закреплена за кафедрой **информационных технологий**

Учебный план z09.04.01_заочная ИиИС.plx
Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 1
аудиторные занятия	14	
самостоятельная работа	126	
часов на контроль	4	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)			
Неделя	6 5/6			
Вид занятий	уп	рп		
Практические	14	14	14	14
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	126	126	126	126
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	144	144	144	144

Разработчик программы:

к.п.н., доцент, зав. кафедрой, Горбатов Сергей Васильевич _____

Рабочая программа дисциплины

Самоорганизация и командная работа в цифровой среде

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

информационных технологий

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7

Зав. кафедрой к.п.н., доцент. Горбатов С.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Формирование универсальных компетенций, направленных на развитие навыков командной работы и способности приоритизации собственной деятельности с использованием инструментов по дальнейшему ее совершенствованию в течение всей жизни, согласно ФГОС ВО в части представленных ниже знаний, умений и навыков.	
1.1 Задачи	
Основной задачей преподавания дисциплины является подготовка специалистов, обладающих знаниями, навыками, умениями самоорганизации и командной работы.	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
ИУК 3.2: Руководит членами команды для достижения поставленной задачи	
ИУК 3.1: Демонстрирует понимание принципов командной работы	
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
ИУК 6.2: Определяет приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	
ИУК 6.1: Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	Технологии работы с командой.
3.1.2	Инструментарий, позволяющий вырабатывать командную стратегию.
3.1.3	Цели и задачи общекультурного и профессионального саморазвития, методологию, технологии и современные инструменты развития собственной личности, базовые принципы и приемы критического мышления.
3.1.4	Способы саморазвития и принципы отбора инструментов и технологий самообразования, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.
3.2	Уметь:
3.2.1	Организовывать и руководить работой команды в цифровой среде.
3.2.2	Разрабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать отбор членов команды для достижения поставленной цели, в том числе с использованием цифровых инструментов.
3.2.3	Устанавливать приоритеты при выборе инструментов непрерывного образования с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы осуществления деятельности.
3.2.4	Применять цифровые инструменты для саморазвития и профессионального роста.
3.3	Владеть:
3.3.1	Способами организации и руководства работой команды, в том числе в цифровой среде.
3.3.2	Способами вырабатывая командной стратегии для достижения поставленной цели, в том числе с использованием цифровых инструментов.
3.3.3	Навыками саморазвития и инструментами непрерывного образования, рефлексии своих действий.
3.3.4	Навыками построения программ личностного роста с использованием цифровых инструментов.

Негосударственное частное образовательное учреждение высшего
образования
«Технический университет»



В.А. Лапин

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ
ОБЩЕНАУЧНЫЙ МОДУЛЬ (SOFT SKILLS)
Компьютерные, сетевые и информационные
технологии**

Закреплена за кафедрой **информационных технологий**

Учебный план z09.04.01_заочная ИиИС.plx
Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены 1
аудиторные занятия	14	
самостоятельная работа	119	
часов на контроль	9	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)			
Неделя	6 5/6			
Вид занятий	уп	рп		
Практические	14	14	14	14
Консультации	2	2	2	2
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	119	119	119	119
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

Разработчик программы:

ст. преподаватель, Бабич Е. В. _____

Рабочая программа дисциплины

Компьютерные, сетевые и информационные технологии

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

информационных технологий

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7
Зав. кафедрой к.п.н., доцент. Горбатов С.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Владение инструментами и средствами компьютерной графики для решения профессиональных задач	
1.1 Задачи	
Знать возможности графических редакторов в 3D моделировании и выполнении проектно- конструкторской документации согласно требованиям ГОСТ ЕСКД; уметь выбирать и использовать рациональные методы трёхмерного и двухмерного проектирования при решении профессиональных задач; владеть навыками работы в ГР Компас 3D.	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	
ИУК 1.2: Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи	
ИУК 1.1: Анализирует проблемную ситуацию на принципах системного и критического мышления	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	методы формирования, редактирования и сохранения 3D моделей сложных сборочных единиц, возможности 3D принтеров и 3D печати в процессе создания новых и модернизации существующих деталей и механизмов.
3.2	Уметь:
3.2.1	выполнять модели сборочных единиц как индивидуально, так и в группе, устанавливать параметры, необходимые для последующей печати и сборки моделей.
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками использования 3D принтеров при моделировании деталей и сборочных единиц, навыками координированной работы в группе.

**Негосударственное частное образовательное учреждение высшего
образования
«Технический университет»**



В.А. Лапин

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ
ОБЩЕНАУЧНЫЙ МОДУЛЬ (SOFT SKILLS)
Специальные главы математики**

Закреплена за кафедрой **информационных технологий**

Учебный план z09.04.01_заочная ИиИС.plx
Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены 2
аудиторные занятия	14	
самостоятельная работа	47	
часов на контроль	9	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)			
	уп	рп	уп	рп		
Неделя	6 5/6		9 1/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп		
Практические	8	8	6	6	14	14
Консультации			2	2	2	2
Итого ауд.	8	8	6	6	14	14
Контактная работа	8	8	8	8	16	16
Сам. работа	28	28	19	19	47	47
Часы на контроль			9	9	9	9
Итого	36	36	36	36	72	72

Разработчик программы:

к.п.н., доцент, зав. кафедрой, Горбатов Сергей Васильевич _____

Рабочая программа дисциплины

Специальные главы математики

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

информационных технологий

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7

Зав. кафедрой к.п.н., доцент. Горбатов С.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Изучение и практическое освоение основных разделов дискретной математики – дисциплины, которая является базовой для формирования математической культуры современного специалиста в области моделирования и информационных технологий.	
1.1 Задачи	
Формирование терминологической базы, а также представления об алгоритмических основах дискретной математики; ознакомление с важнейшими разделами дискретной математики и ее применением для представления информации и решения задач теоретической информатики; ознакомление студентов с методами дискретной математики, которые используются для построения моделей и конструирования алгоритмов некоторых классов практических задач.	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
ИУК 1.2: Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи	
ИУК 1.1: Анализирует проблемную ситуацию на принципах системного и критического мышления	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	Основные понятия и общие закономерности, на которые опираются основные разделы дискретной математики, связанные с теорией множеств, алгеброй логики, теорией алгоритмов, теорией графов.
3.1.2	Классы типовых задач, решаемых методами дискретной математики.
3.1.3	Принципы системного подхода к моделированию дискретного объекта и методы дискретной математики, позволяющие формализовать прикладную задачу.
3.2	Уметь:
3.2.1	Использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики при изучении курса и уметь применять полученные знания по дискретной математике для решения теоретических и практических задач, связанных с построением алгоритмов, изучением принципов работы ЭВМ, доказательствами теорем, применением комбинаторных формул, исследованием алгебраических структур.
3.2.2	Осуществлять формализацию решаемых задач.
3.2.3	Выбирать адекватные методы дискретной математики решения прикладных задач.
3.3	Владеть:
3.3.1	Методикой доказательства фактов, решения проблем разделов дискретной математики, базирующейся на знаниях основных фактов, концепций, понятий математики и информатики; навыками применения основных результатов дискретной математики к решению теоретических и практических задач.
3.3.2	Навыками применения системного подхода к рассматриваемой проблеме, выбора комплекса адекватных методов решения дискретных задач.

Негосударственное частное образовательное учреждение высшего
образования
«Технический университет»



В.А. Лапин

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ МОДУЛЬ (HARD
SKILLS)**

Управление проектами по Agile

Закреплена за кафедрой **информационных технологий**

Учебный план z09.04.01_заочная ИиИС.plx
Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 3
аудиторные занятия	8	
самостоятельная работа	132	
часов на контроль	4	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (1.3)			
Неделя				
Вид занятий	уп	рп		
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	132	132	132	132
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	144	144	144	144

Разработчик программы:

к.п.н., доцент, зав. кафедрой, Горбатов Сергей Васильевич _____

Рабочая программа дисциплины

Управление проектами по Agile

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

информационных технологий

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7
Зав. кафедрой к.п.н., доцент. Горбатов С.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Является освоение студентами гибких (Agile) технологий и методологий разработки программного обеспечения (ПО) информационных систем.	
1.1 Задачи	
Основной задачей преподавания дисциплины является подготовка специалистов, обладающих знаниями, навыками, умениями в сфере гибких (Agile) технологий и методологий разработки программного обеспечения (ПО) информационных систем.	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-8: Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	
ИОПК 8.2: Оценивает эффективность результата выполнения ИТ-проектов	
ИОПК 8.1: Выявляет потребности в ИТ-проектах и управляет разработкой программных средств	
ПК-1.2: Способен управлять портфелями ИТ-проектов	
ИПК 1.2.2: Организует управление портфелями ИТ-проектов, осуществляет контроль качества управления портфелями ИТ-проектов	
ИПК 1.2.1: Формирует принципы управления портфелями ИТ-проектов	
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	
ИУК 1.2: Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи	
ИУК 1.1: Анализирует проблемную ситуацию на принципах системного и критического мышления	
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
ИУК 2.2: Разрабатывает проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определяет основные направления работ, управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла	
ИУК 2.1: Анализирует этапы жизненного цикла проекта, этапы разработки и реализации проекта, методы разработки и управления проектами	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	Методологии, технологии и среды разработки программного обеспечения.
3.2	Уметь:
3.2.1	Применять теоретические знания о методологиях разработки программного обеспечения на практике при решении прикладных задач.
3.2.2	Анализировать проблемную ситуацию на принципах системного и критического мышления.
3.2.3	Вырабатывать стратегию решения поставленной задачи.
3.2.4	Анализировать этапы жизненного цикла проекта, этапы разработки и реализации проекта, методы разработки и управления проектами.
3.2.5	Разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определяет основные направления работ, управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла.
3.3	Владеть:
3.3.1	Навыками использования различных интегрированных сред разработки и технологий в соответствии с требованиями к технологиям разработки.
3.3.2	Навыками формирования принципов управления портфелями ИТ-проектов.

Негосударственное частное образовательное учреждение высшего
образования
«Технический университет»



В.А. Лапин

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ МОДУЛЬ (HARD
SKILLS)**

Основы проектирования информационных систем

Закреплена за кафедрой **информационных технологий**

Учебный план z09.04.01_заочная ИиИС.plx
Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены 4
аудиторные занятия	30	курсовые работы 4
самостоятельная работа	103	
часов на контроль	9	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (1.3)		4 (1.4)			
	уп	рп	уп	рп		
Недель						
Вид занятий	уп	рп	уп	рп		
Лекции	6	6			6	6
Практические	10	10	14	14	24	24
Консультации			2	2	2	2
Итого ауд.	16	16	14	14	30	30
Контактная работа	16	16	16	16	32	32
Сам. работа	56	56	47	47	103	103
Часы на контроль			9	9	9	9
Итого	72	72	72	72	144	144

Разработчик программы:

к.п.н., доцент, зав. кафедрой, Горбатов Сергей Васильевич _____

Рабочая программа дисциплины

Основы проектирования информационных систем

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

информационных технологий

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7
Зав. кафедрой к.п.н., доцент. Горбатов С.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Знакомство с основными подходами к проектированию информационных систем, формирование навыков создания информационных систем с использованием современных языков объектно-ориентированного программирования	
1.1 Задачи	
Основной задачей преподавания дисциплины является подготовка специалистов, обладающих знаниями, навыками, умениями в сфере проектирования информационных систем.	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	
ИОПК 1.2: Применяет математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в процессе проектирования и разработки информационных систем	
ОПК-3: Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	
ИОПК 3.2: Оформляет и представляет информацию в виде аналитических обзоров	
ИОПК 3.1: Анализирует и структурирует профессиональную информацию, обосновывает выводы и даёт рекомендации	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	Требования к информационной системе и её концепции.
3.1.2	Нормативную документацию по предметной области.
3.2	Уметь:
3.2.1	Составлять обзоры, аннотации, рефераты, научные доклады, публикации и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.
3.2.2	Оформлять техническую документацию при выполнении задач профессиональной деятельности согласно стандартам.
3.2.3	Проектировать архитектуру ИС различными инструментальными средствами.
3.2.4	Разрабатывать техническую документацию.
3.2.5	Консультировать пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем.
3.2.6	Разрабатывать бизнес-требования к системе.
3.3	Владеть:
3.3.1	Навыками разработки бизнес-планов проектов и направлений ИТ-бизнеса.
3.3.2	Разработки технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.
3.3.3	Навыками формирования требований к информационной системе.
3.3.4	Навыками соблюдения регламентов, технической документации по процессам настройки, эксплуатации, сопровождения информационных систем и сервисов.

Негосударственное частное образовательное учреждение высшего
образования
«Технический университет»



В.А. Лапин

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ МОДУЛЬ (HARD
SKILLS)**

**Разработка приложений на языках
программирования высокого уровня (Проектный
практикум)**

Закреплена за кафедрой **информационных технологий**

Учебный план z09.04.01_заочная ИиИС.plx
Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 8

самостоятельная работа 132

часов на контроль 4

Виды контроля в семестрах:

зачеты 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (2.1)			
Неделя				
Вид занятий	УП	РП		
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	132	132	132	132
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	144	144	144	144

Разработчик программы:

к.п.н., доцент, зав. кафедрой, Горбатов Сергей Васильевич _____

Рабочая программа дисциплины

Разработка приложений на языках программирования высокого уровня (Проектный практикум)

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

информационных технологий

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7

Зав. кафедрой к.п.н., доцент. Горбатов С.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Обеспечение формирования общекультурных и профессиональных компетенций в части выполнения проектных работ по автоматизации и информатизации прикладных процессов и управлению проектами информационных технологий по созданию и эксплуатации информационных.	
1.1 Задачи	
Основной задачей преподавания дисциплины является подготовка специалистов, обладающих знаниями, навыками, умениями в сфере разработки программного обеспечения.	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	
ИОПК 1.2: Применяет математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в процессе проектирования и разработки информационных систем	
ОПК-2: Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	
ИОПК 2.2: Разрабатывает программные средства с использованием современных интеллектуальных технологий для решения профессиональных задач	
ИОПК 2.1: Разрабатывает оригинальные алгоритмы с использованием современных интеллектуальных технологий	
ОПК-5: Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	
ИОПК 5.2: Модернизирует программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	
ИОПК 5.1: Разрабатывает программное обеспечение информационных и автоматизированных систем	
ОПК-6: Способен разрабатывать компоненты программно-аппаратных комплексов обработки информации и автоматизированного проектирования	
ИОПК 6.1: Разрабатывает компоненты программно-аппаратных комплексов обработки информации	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	Инструменты, методы и каналы коммуникаций в проектах; методы опроса потенциальных пользователей, сбора и анализа пользовательских историй, технологии подготовки и проведения презентаций.
3.1.2	Регламенты, техническую документацию по процессам настройки, эксплуатации, сопровождения информационных систем и сервисов.
3.1.3	Базовые понятия автоматизированного и ручного тестирования программного обеспечения с использованием современных библиотек, утилит и фреймворков.
3.2	Уметь:
3.2.1	Презентовать прототип продукта для заказчика, проводить анализ и тестирование пользовательских требований, приемо-сдаточные испытания.
3.2.2	Формировать требования к информационной системе и разрабатывает её концепцию.
3.3	Владеть:
3.3.1	Составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.
3.3.2	Навыками проектирования архитектуры ИС различными инструментальными средствами.
3.3.3	Навыками разработки, с учетом изменения архитектуры, компьютерного программного обеспечения.
3.3.4	Навыками проведения аудита конфигураций информационных систем.

Негосударственное частное образовательное учреждение высшего
образования
«Технический университет»



В.А. Лапин

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ МОДУЛЬ (HARD
SKILLS)
1С: Система проектирования прикладных решений
(СППР)**

Закреплена за кафедрой **информационных технологий**

Учебный план z09.04.01_заочная ИиИС.plx
Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены 6
аудиторные занятия	16	
самостоятельная работа	81	
часов на контроль	9	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (2.1)		6 (2.2)			
	уп	рп	уп	рп		
Недель						
Вид занятий	уп	рп	уп	рп		
Практические	10	10	6	6	16	16
Консультации			2	2	2	2
Итого ауд.	10	10	6	6	16	16
Контактная работа	10	10	8	8	18	18
Сам. работа	26	26	55	55	81	81
Часы на контроль			9	9	9	9
Итого	36	36	72	72	108	108

Разработчик программы:

к.п.н., Зав. кафедрой, Горбатов Сергей Васильевич _____

Рабочая программа дисциплины

ИС: Система проектирования прикладных решений (СППР)

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

информационных технологий

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7

Зав. кафедрой к.п.н., доцент. Горбатов С.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Изучение и получение навыков использования системы проектирования прикладных решений (СППР), предназначенной для проектирования прикладных решений (конфигураций) на платформе «1С:Предприятие» и ведения технической документации проекта. Получение навыков использования СППР в качестве инструмента для проектирования новых информационных систем, разрабатываемых в среде «1С:Предприятия 8», так и для описания и документирования существующих систем, разработанных ранее с использованием зарубежных комплексов.	
1.1 Задачи	
Анализ базовых концепций проектирования прикладных решений, логическое проектирование конфигурации на базе платформы 1С: Предприятие, аудит формальных правил проектирования, управление проектами и изменениями, знакомство с механизмами автоматизированного тестирования.	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-6: Способен разрабатывать компоненты программно-аппаратных комплексов обработки информации и автоматизированного проектирования	
ИОПК 6.2: Разрабатывает компоненты программно-аппаратных комплексов автоматизированного проектирования	
ОПК-7: Способен адаптировать зарубежные комплексы обработки информации и автоматизированного проектирования к нуждам отечественных предприятий	
ИОПК 7.2: Адаптирует зарубежные комплексы систем автоматизированного проектирования к нуждам отечественных предприятий	
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
ИУК 2.1: Анализирует этапы жизненного цикла проекта, этапы разработки и реализации проекта, методы разработки и управления проектами	
ИУК 2.2: Разрабатывает проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определяет основные направления работ, управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	Основные этапы жизненного цикла ИТ-проекта.
3.1.2	Основные этапы разработки и реализации ИТ-проектов.
3.1.3	Методы разработки и управления ИТ-проектами.
3.2	Уметь:
3.2.1	Разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации с использованием программного продукта 1С: СППР.
3.2.2	Определять основные направления работ в процессе проектировать ИТ-решений.
3.2.3	Разрабатывать компоненты программного-аппаратных комплексов на языке 1С.
3.3	Владеть:
3.3.1	Управления проектом на всех этапах его жизненного цикла с использованием программного продукта 1С: СППР.
3.3.2	Адаптации зарубежных систем автоматизированного проектирования, проектов разработанных в них к нуждам отечественных предприятий.

**Негосударственное частное образовательное учреждение высшего
образования
«Технический университет»**



В.А. Лапин

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ
МОДУЛЬ "СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО
ИНТЕЛЛЕКТА"**

Работа с большими данными и машинное обучение

Закреплена за кафедрой **информационных технологий**

Учебный план z09.04.01_заочная ИиИС.plx
Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 4
аудиторные занятия	14	
самостоятельная работа	54	
часов на контроль	4	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (1.4)			
Неделя				
Вид занятий	уп	рп		
Практические	14	14	14	14
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	54	54	54	54
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Разработчик программы:

к.п.н., доцент, зав. кафедрой, Горбатов Сергей Васильевич _____

Рабочая программа дисциплины

Работа с большими данными и машинное обучение

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

информационных технологий

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7

Зав. кафедрой к.п.н., доцент. Горбатов С.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Овладение студентами основными методами методов машинного обучения, получение навыков программирования алгоритмов в области искусственного интеллекта и анализа полученных результатов.	
1.1 Задачи	
Основной задачей преподавания дисциплины является подготовка специалистов, обладающих знаниями, навыками, умениями в сфере работы с большими данными и машинным обучением.	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-2: Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	
ИОПК 2.2: Разрабатывает программные средства с использованием современных интеллектуальных технологий для решения профессиональных задач	
ПК-2.1: Системное мышление для руководителей линейного уровня	
ИПК 2.1.1: Для анализа информации использует объективные данные и факты	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	Основные классы научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, решаемые методами машинного обучения; основные методы -машинного обучения; основные метрики качества моделей машинного обучения: Precision, Recall, F1 score, тестирование ROC AUC.
3.2	Уметь:
3.2.1	Использовать методы машинного обучения для решения прикладных задач.
3.2.2	Оценивать качество модели обучения.
3.2.3	Проводить машинный анализ данных о применения информационных систем и технологий.
3.3	Владеть:
3.3.1	Навыками анализа данных об информационной системе, в том числе и с использованием технологий машинного обучения.

**Негосударственное частное образовательное учреждение высшего
образования
«Технический университет»**



В.А. Лапин

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ
МОДУЛЬ "СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО
ИНТЕЛЛЕКТА"**

**Интеллектуальные системы поддержки принятия
решений**

Закреплена за кафедрой **информационных технологий**

Учебный план z09.04.01_заочная ИиИС.plx
Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72

в том числе:

аудиторные занятия 20

самостоятельная работа 48

часов на контроль 4

Виды контроля в семестрах:

зачеты с оценкой 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	Итого			
			Неделя	
Вид занятий	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20	20	20	20
Сам. работа	48	48	48	48
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Разработчик программы:

к.п.н., доцент, зав. кафедрой, Горбатов Сергей Васильевич _____

Рабочая программа дисциплины

Интеллектуальные системы поддержки принятия решений

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

информационных технологий

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7

Зав. кафедрой к.п.н., доцент. Горбатов С.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Целью изучения дисциплины является формирование комплекса знаний, умений и навыков в области использования интеллектуальных систем поддержки принятия решений.	
1.1 Задачи	
Изучение: базовых принципов обеспечения взаимосвязи между разными частями анализируемой в информационной системе информации. Формирование умений: в области решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением новых информационных технологий с использованием интеллектуальных систем поддержки принятия решений. Формирование навыков: разработки программных средств с использованием современных интеллектуальных технологий для решения профессиональных задач.	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	
ИОПК 1.1: Решает нестандартные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением новых информационных технологий	
ОПК-2: Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	
ИОПК 2.2: Разрабатывает программные средства с использованием современных интеллектуальных технологий для решения профессиональных задач	
ПК-2.1: Системное мышление для руководителей линейного уровня	
ИПК 2.1.2: Определяет взаимосвязь между разными частями анализируемой информации и формирует целостную картину	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	Знает базовые принципы обеспечения взаимосвязи между разными частями анализируемой в информационной системе информации
3.2	Уметь:
3.2.1	Решать нестандартные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением новых информационных технологий с использованием интеллектуальных систем поддержки принятия решений
3.3	Владеть:
3.3.1	Навыками разработки программных средств с использованием современных интеллектуальных технологий для решения профессиональных задач

Негосударственное частное образовательное учреждение высшего
образования
«Технический университет»



В.А. Лапин

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ
МОДУЛЬ "ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ В ИТ-
СФЕРЕ"
Промышленные сети**

Закреплена за кафедрой **информационных технологий**

Учебный план z09.04.01_заочная ИиИС.plx
Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 3
аудиторные занятия	8	
самостоятельная работа	60	
часов на контроль	4	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (1.3)			
Неделя				
Вид занятий	УП	РП		
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Разработчик программы:

к.п.н., доцент, зав. кафедрой, Горбатов Сергей Васильевич _____

Рабочая программа дисциплины

Промышленные сети

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

информационных технологий

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7

Зав. кафедрой к.п.н., доцент. Горбатов С.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Подготовка обучающихся к проектно-конструкторской, научно-исследовательской деятельности посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.	
1.1 Задачи	
Изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, привитие навыков применения теоретических знаний для решения практических задач.	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.04
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-7: Способен адаптировать зарубежные комплексы обработки информации и автоматизированного проектирования к нуждам отечественных предприятий	
ИОПК 7.1: Адаптирует зарубежные комплексы обработки информации к нуждам отечественных предприятий	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	Принципы работы и правила построения промышленных информационных сетей как части единого информационного пространства промышленного предприятия.
3.1.2	Требования, предъявляемые стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами к проектам промышленных информационных сетей.
3.1.3	Принципы работы программ, обеспечивающих реализацию сетевых протоколов и их взаимодействие в ходе сетевого обмена.
3.2	Уметь:
3.2.1	Выбирать и использовать технологии сетей для решения конкретных задач, осуществлять подбор и анализ исходных данных для проектирования промышленных информационных сетей.
3.2.2	Решать проблемы, связанные с неправильной работой сетевого оборудования и операционных систем, обеспечивать администрирование и защиту сетей, использовать терминальный диалог на английском языке с применением специальных команд.
3.3	Владеть:
3.3.1	Навыками создания промышленной информационной сети с учетом требований, действующих в этой области стандартов.
3.3.2	Навыками обслуживания сетевого оборудования и поиска неисправностей в промышленных информационных сетях в рамках поддержания единого информационного пространства, обучения студентов в этой области.
3.3.3	Навыками разработки методических материалов для проведения занятий по изучению сетевых технологий и использованию информационных сетей.

Негосударственное частное образовательное учреждение высшего
образования
«Технический университет»



В.А. Лапин

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ
МОДУЛЬ "ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ В ИТ-
СФЕРЕ"
Виртуализация, контейнеризация и облачная
инфраструктура**

Закреплена за кафедрой **информационных технологий**

Учебный план z09.04.01_заочная ИиИС.plx
Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 7
аудиторные занятия	8	
самостоятельная работа	60	
часов на контроль	4	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	Итого			
			Неделя	
Вид занятий	уп	рп		
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Разработчик программы:

к.п.н., доцент, зав. кафедрой, Горбатов Сергей Васильевич _____

Рабочая программа дисциплины

Виртуализация, контейнеризация и облачная инфраструктура

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

информационных технологий

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7

Зав. кафедрой к.п.н., доцент. Горбатов С.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Целью освоения дисциплины является формирование компетенций и готовности обучаемого к выполнению различных видов профессиональной деятельности с использованием технологий виртуализации и облачных вычислений, включая модели SaaS, IaaS, PaaS.	
1.1 Задачи	
Изучение: системы централизованной и распределенной обработки данных, основы виртуализации; достоинств и недостатков, экономических выгоды, организации виртуальных машин, их оптимизации и настройки, защиты виртуальных машин, сетевых технологии виртуализации. Формирование умений: по использованию системы централизованной и распределенной обработки данных, виртуальных машин. Формирование навыков: использования централизованной и распределенной обработки данных, виртуальных машин, владения сетевыми технологиями виртуализации.	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.04
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-7: Способен адаптировать зарубежные комплексы обработки информации и автоматизированного проектирования к нуждам отечественных предприятий	
ИОПК 7.1: Адаптирует зарубежные комплексы обработки информации к нуждам отечественных предприятий	
ПК-1.3: Способен обеспечивать непрерывность процессов на основе непрерывности ИТ-сервисов	
ИПК 1.3.2: Определяет состав методов и средств необходимых для обеспечения непрерывности ИТ-сервисов, соответствующих критериям организации	
ИПК 1.3.1: Формирует требования и приоритеты обеспечения непрерывности ИТ-сервисов на основе принципов цифровой трансформации	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	Системы централизованной и распределенной обработки данных, основы виртуализации; достоинства и недостатки, экономические выгоды.
3.1.2	Оптимизацию и настройку виртуальных машин.
3.2	Уметь:
3.2.1	Использовать системы централизованной и распределенной обработки данных, виртуальные машины.
3.3	Владеть:
3.3.1	Навыками использования централизованной и распределенной обработки данных, виртуальных машин.

Негосударственное частное образовательное учреждение высшего
образования
«Технический университет»



В.А. Лапин

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ
МОДУЛЬ "ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ИТ-
ПРОЕКТОВ"**

Экономическая теория

Закреплена за кафедрой	прикладной экономики	
Учебный план	z09.04.01_заочная ИиИС.plx Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника	
Квалификация	магистр	
Форма обучения	заочная	
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 6
аудиторные занятия	10	
самостоятельная работа	58	
часов на контроль	4	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (2.1)		6 (2.2)			
	уп	рп	уп	рп		
Неделя						
Вид занятий	уп	рп	уп	рп		
Лекции	4	4			4	4
Практические	2	2	4	4	6	6
Итого ауд.	6	6	4	4	10	10
Контактная работа	6	6	4	4	10	10
Сам. работа	30	30	28	24	58	54
Часы на контроль			4	4	4	4
Итого	36	36	36	32	72	68

Разработчик программы:

канд. экон. наук, доц. кафедры, Юрченко Константин Павлович _____

Рабочая программа дисциплины

Экономическая теория

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

прикладной экономики

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7
Зав. кафедрой Воронов Дмитрий Сергеевич, д-р экон. наук, доцент

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Целью дисциплины является ознакомление студентов с современными макроэкономическими теориями, развитие навыков анализа макроэкономических процессов, математического моделирования в макроэкономике, постановки задач в рамках научно-исследовательской деятельности.	
1.1 Задачи	
Задачи дисциплины: - систематическое изложение современных концепций теоретической макроэкономики на обсуждения и анализа формальных моделей; - сравнительный анализ различных (альтернативных) моделей экономики с обсуждением основных областей дискуссии, ведущейся между разными экономическими школами; - формирование и закрепление у студентов навыков теоретического анализа проблем экономики на макроуровне.	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Микроэкономика
2.1.2	Микроэкономика
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Государственная итоговая аттестация
2.2.2	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
2.2.3	Преддипломная практика
2.2.4	
2.2.5	Экономическое моделирование
2.2.6	Инвестиционный анализ
2.2.7	
2.2.8	Микроэкономика
2.2.9	Деловой английский язык
2.2.10	Деловой немецкий язык
2.2.11	Современные методы добычи и обогащения медных и медно-цинковых руд
2.2.12	Современные методы управления производственным коллективом
2.2.13	Управление общепромышленными объектами
2.2.14	Экологические требования в строительстве
2.2.15	Энергосбережение в строительстве
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
ИУК 1.2: Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи	
ИУК 1.1: Анализирует проблемную ситуацию на принципах системного и критического мышления	
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
ИУК 2.2: Разрабатывает проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определяет основные направления работ, управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла	
ИУК 2.1: Анализирует этапы жизненного цикла проекта, этапы разработки и реализации проекта, методы разработки и управления проектами	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	1. Процессы, происходящие в экономике и социальной сфере страны.
3.1.2	2. Социально-экономическая характеристика регионов страны.
3.1.3	1. Основные результаты новейших исследований, опубликованные в ведущих профессиональных журналах по проблемам макроэкономики и микроэкономики.
3.1.4	2. Современные методы экономического анализа.
3.1.5	1. Организация межотраслевого и территориального кооперирования и специализации производства.
3.1.6	2. Социальная структура государства, национальный и религиозный состав населения.
3.1.7	1. Закономерности функционирования современной экономики на макроуровне.

3.1.8	2.	Основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на макроуровне.
3.2	Уметь:	
3.2.1	1.	Выявлять проблемы и перспективы развития хозяйства страны.
3.2.2	2.	Оценивать конкурентные преимущества регионов.
3.2.3	3.	Анализировать отраслевую структуру мировой экономики.
3.2.4	4.	Определять основные социально-экономические характеристики регионов.
3.2.5	5.	Правильно определять отраслевые тенденции в развитии экономики.
3.2.6	6.	Определять перспективы развития регионов и их экономические связи.
3.2.7	1.	Анализировать и использовать различные источники информации для решения экономических задач.
3.2.8	2.	Готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений и формировать прогнозы развития конкретных экономических процессов на макроуровне.
3.2.9	1.	Формировать прогнозы развития конкретных экономических процессов на макроуровне.
3.2.10	2.	Обобщать и критически оценивать результаты новейших исследований отечественных и зарубежных экономистов, опубликованные в ведущих профессиональных журналах по проблемам макроэкономики, выявлять перспективные направления экономических исследований.
3.2.11	1.	Оценивать конкурентные преимущества инвестиций в объекты капитального строительства в мировой экономике.
3.2.12	2.	Оценивать эффективность контрактов в сфере инвестиций в объекты капитального строительства.
3.2.13		
3.3	Владеть:	
3.3.1	1.	Собирать, обрабатывать и использовать информацию необходимую для представления об основных процессах, происходящих в отраслях и регионах.
3.3.2		
3.3.3	2.	Разрабатывать макроэкономические модели с применением современных инструментов.
3.3.4	3.	Составлять экономических расчеты, прогнозы основных социально-экономических показателей деятельности отрасли, региона, определения тенденций развития конкретных экономических процессов на макроуровне.
3.3.5	4.	Проводить аналитические исследования и решать прикладные проблемные задачи в сфере инвестиций в объекты капитального строительства.

Негосударственное частное образовательное учреждение высшего
образования
«Технический университет»



В.А. Лапин

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ
МОДУЛЬ "ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ИТ-
ПРОЕКТОВ"**

Экономика предприятия

Закреплена за кафедрой **прикладной экономики**

Учебный план z09.04.01_заочная ИиИС.plx
Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены 7
аудиторные занятия	16	
самостоятельная работа	45	
часов на контроль	9	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	Итого			
	уП	рП		
Неделя				
Вид занятий	уП	рП		
Лекции	4	4	4	4
Практические	12	12	12	12
Консультации	2	2	2	2
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	18	18	18	18
Сам. работа	45	45	45	45
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	72	72	72	72

Разработчик программы:

д-р экон. наук, зав. кафедрой, Воронов Дмитрий Сергеевич _____

Рабочая программа дисциплины

Экономика предприятия

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

прикладной экономики

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7
Зав. кафедрой Воронов Дмитрий Сергеевич, д-р экон. наук, доцент

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Основной целью преподавания дисциплины является изучение роли предприятия в экономической системе государства, взаимосвязей показателей экономической деятельности предприятий, организации оптимального процесса производства, путей повышения эффективности деятельности предприятия.	
1.1 Задачи	
<ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно осуществлять подготовку заданий и разрабатывать проектные решения с учетом фактора неопределенности; • разрабатывать соответствующие методические и нормативные документы, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ; • разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности и оценивать риски, связанные с экономической деятельностью фирмы; • оценивать риски, связанные с экономической деятельностью фирмы; • выбирать форму организации экономической деятельности фирмы; • оценивать экономическую эффективность инвестиционной деятельности предприятия. • самостоятельно оценивать качество и результаты своей работы, предлагать решения по экономии и сбережению ресурсов подразделения, организации. 	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1.2: Способен управлять портфелями ИТ-проектов	
ИПК 1.2.2: Организует управление портфелями ИТ-проектов, осуществляет контроль качества управления портфелями ИТ-проектов	
ИПК 1.2.1: Формирует принципы управления портфелями ИТ-проектов	
ПК-2.2: Бизнес-мышление для руководителей среднего звена	
ИПК 2.2.4: При решении рабочих задач учитывает категории экономической эффективности, рассматривая соотношение выгод и затрат	
ПК-2.3: Управление эффективностью для руководителей среднего звена	
ИПК 2.3.2: Оценивает эффективность бизнес-процессов, определяет зоны улучшений, предпринимает необходимые действия по их изменению	
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
ИУК 1.1: Анализирует проблемную ситуацию на принципах системного и критического мышления	
ИУК 1.2: Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	- закономерности и проблемы функционирования современной экономики;
3.1.2	- современные направления развития глобализации и транснационализации мирового хозяйства;
3.1.3	- виды, формы и основные аспекты экономической деятельности;
3.1.4	- закономерности и проблемы функционирования современной экономики на макроуровне;
3.1.5	- типология управленческих решений и содержание процесса их разработки в бизнесе;
3.1.6	- методы оценки социально-экономической эффективности управленческих решений.
3.1.7	- основные понятия ресурсов, ресурсосберегающих технологий. Организационно-экономический механизм ресурсосбережения, экономическую эффективность ресурсосберегающих технологий.
3.2	Уметь:
3.2.1	- самостоятельно осуществлять подготовку заданий и разрабатывать проектные решения с учетом фактора неопределенности, разрабатывать соответствующие методические и нормативные документы, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ;
3.2.2	- разрабатывать стратегии поведения экономических агентов на различных рынках и выбирать форму организации экономической деятельности фирмы.
3.2.3	- самостоятельно осуществлять подготовку заданий и разрабатывать проектные решения с учетом фактора неопределенности, разрабатывать соответствующие методические и нормативные документы, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ;

3.2.4	- разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально- экономической эффективности и оценивать риски, связанные с экономической деятельностью фирмы;
3.2.5	- выбирать форму организации экономической деятельности фирмы и оценивать экономическую эффективность инвестиционной деятельности предприятия.
3.2.6	- самостоятельно оценивать качество и результаты своей работы, предлагать решения по экономии и сбережению ресурсов подразделения, организации.
3.3	Владеть:
3.3.1	1. Руководить экономическими, финансовыми и аналитическими службами организаций различных отраслей и форм собственности, органов государственной и муниципальной власти, академических и ведомственных научно-исследовательских организаций, учреждений системы высшего и дополнительного профессионального образования.
3.3.2	
3.3.3	1. Принимать управленческие решения путем обоснования их эффективности в результате оценки различных социальных, экономических, правовых и других последствий разработки и реализации данных решений.
3.3.4	
3.3.5	3. Внедрять предложения, снижающие расходы на производственную деятельность.

Негосударственное частное образовательное учреждение высшего
образования
«Технический университет»



В.А. Лапин

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ
МОДУЛЬ "ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ИТ-
ПРОЕКТОВ"**

Управление проектами и программами

Закреплена за кафедрой **прикладной экономики**

Учебный план z09.04.01_заочная ИиИС.plx
Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены 8
аудиторные занятия	10	
самостоятельная работа	51	
часов на контроль	9	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)				
Неделя				
Вид занятий				
Лекции	4	4	4	4
Практические	6	6	6	6
Консультации	2		2	
Итого ауд.	10	10	10	10
Контактная работа	12	10	12	10
Сам. работа	51	60	51	60
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	72	79	72	79

Разработчик программы:

канд. экон. наук, доц. кафедры, Раменская Людмила Александровна _____

Рабочая программа дисциплины

Управление проектами и программами

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

прикладной экономики

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7
Зав. кафедрой Воронов Дмитрий Сергеевич, д-р экон. наук, доцент

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Цель дисциплины: ознакомить магистрантов с особенностями проектного управления и методиками управления проектами в сфере инвестиционно-строительной деятельности	
1.1 Задачи	
- выработка у обучающихся навыков применения в управлении проектного подхода, создания и руководства проектными командами; - обучение магистрантов основам применения современных информационных систем для проектного управления строительством.	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Управление строительной организацией
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Бизнес-планирование
2.2.2	Современные методы добычи и обогащения медных и медно-цинковых руд
2.2.3	Управление общепромышленными объектами
2.2.4	Экологические требования в строительстве
2.2.5	Энергосбережение в строительстве
2.2.6	Государственная итоговая аттестация
2.2.7	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
2.2.8	Преддипломная практика
2.2.9	Инвестиционный анализ
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-2.2: Бизнес-мышление для руководителей среднего звена	
ИПК 2.2.1: Понимает роль и влияние работы своего подразделения на реализацию стратегии предприятия \ компании	
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
ИУК 1.1: Анализирует проблемную ситуацию на принципах системного и критического мышления	
ИУК 1.2: Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи	
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
ИУК 2.1: Анализирует этапы жизненного цикла проекта, этапы разработки и реализации проекта, методы разработки и управления проектами	
ИУК 2.2: Разрабатывает проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определяет основные направления работ, управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	- основные положения и задачи строительного производства
3.1.2	- виды и особенности основных строительных процессов при возведении зданий, сооружений и оборудования, технологии их выполнения, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и стадии реализации
3.1.3	- специальные методы и средства обеспечения качества строительства, охраны труда, выполнения работ в экстремальных условиях
3.1.4	- основные информационные технологии управления бизнес-процессами
3.1.5	- принципы, методы и технологии создания бизнес планов, бизнес процессов
3.1.6	- правила формирования и своевременного представления полной и достоверной финансовой информации о деятельности организации, ее имущественном положении, доходах и расходах
3.1.7	- принципы, методы, технологии анализа производственно-хозяйственной и финансовой деятельности организации
3.1.8	- порядок финансирования капитальных вложений и привлечения инвесторов
3.1.9	- современную систему планов в области строительства
3.1.10	- технико-экономическое обоснование проектных расчётов по укрупнённым показателям

3.1.11	-	разделы строительного плана
3.2	Уметь:	
3.2.1	-	устанавливать состав рабочих операций и строительных процессов
3.2.2	-	обоснованно выбирать методы их выполнения
3.2.3	-	определять объёмы, трудоёмкость строительных процессов и потребное количество работников, специализированных машин, оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий
3.2.4	-	разрабатывать технологические карты строительных процессов
3.2.5	-	оформлять производственные задания бригадам (рабочим);
3.2.6	-	осуществлять контроль и приемку работ
3.2.7	-	производить расчеты на основании типовых методик и существующей нормативно-правовой базы; проводить количественное прогнозирование и моделирование управления бизнес-процессами
3.2.8	-	применять современные стандарты в области планирования
3.2.9	-	работать с современными стандартными прикладными расчётными и проектными пакетами
3.2.10	-	анализировать и оценивать принятые в плане конструктивные и организационные решения
3.2.11	-	оценивать соответствие разрабатываемых планов нормативным документам
3.2.12	-	применять знания нормативных актов организации УГМК в своей работе. Уметь действовать в форматах, заданных нормативными актами организации УГМК (в т.ч. правил внутреннего распорядка, требований промышленной санитарии, экологии, охраны труда и промышленной безопасности)
3.2.13	-	проектные решения с учетом действующего законодательства
3.2.14	-	разрабатывать методические и нормативные документы
3.2.15		
3.3	Владеть:	
3.3.1	-	организовывать, контролировать и координировать процесс производства работ в строительстве с учетом требований безопасности, экологичности работ, а также соответствия требованиям проектной и нормативной документации
3.3.2	-	использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения
3.3.3	-	организовывать разработку перспективных и текущих планов капитального строительства, реконструкции и расширения предприятия
3.3.4	-	соблюдать дисциплину труда в соответствии с требованиями локальных нормативных актов организации УГМК, в т.ч. правил внутреннего распорядка, требований промышленной санитарии, экологии, охраны труда и промышленной безопасности
3.3.5	-	осуществлять подготовку заданий и разрабатывать проектные решения с учетом фактора неопределенности, разрабатывать соответствующие методические и нормативные документы, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ

Негосударственное частное образовательное учреждение высшего
образования
«Технический университет»



В.А. Лапин

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ
МОДУЛЬ "ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ИТ-
ПРОЕКТОВ"**

Инвестиционный анализ ИТ-проектов

Закреплена за кафедрой **прикладной экономики**

Учебный план z09.04.01_заочная ИиИС.plx
Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены 9
аудиторные занятия	16	курсовые работы 9
самостоятельная работа	117	
часов на контроль	9	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)						
Неделя						
Вид занятий						
Лекции	4	4			4	4
Практические	4	4	8	8	12	12
Консультации			2	2	2	2
Итого ауд.	8	8	8	8	16	16
Контактная работа	8	8	10	10	18	18
Сам. работа	64	64	53	53	117	117
Часы на контроль			9	9	9	9
Итого	72	72	72	72	144	144

Разработчик программы:

канд. экон. наук, зав. кафедрой, Воронов Дмитрий Сергеевич _____

Рабочая программа дисциплины

Инвестиционный анализ ИТ-проектов

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

прикладной экономики

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7
Зав. кафедрой Воронов Дмитрий Сергеевич, д-р экон. наук, доцент

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Целью дисциплины является обеспечение освоения магистрами теоретических основ планирования инвестиционной деятельности, его методов и приемов;	
1.1 Задачи	
Задача дисциплины: привитие практических навыков выполнения плановых расчетов.	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Система налогообложения РФ
2.1.2	Финансовый анализ предприятия
2.1.3	Экономика предприятия
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Государственная итоговая аттестация
2.2.2	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
2.2.3	Преддипломная практика
2.2.4	Система налогообложения РФ
2.2.5	Финансовый анализ предприятия
2.2.6	Экономика предприятия
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1.2: Способен управлять портфелями ИТ-проектов	
ИПК 1.2.2: Организует управление портфелями ИТ-проектов, осуществляет контроль качества управления портфелями ИТ-проектов	
ИПК 1.2.1: Формирует принципы управления портфелями ИТ-проектов	
ПК-2.2: Бизнес-мышление для руководителей среднего звена	
ИПК 2.2.2: Разбирается в рыночных факторах своего функционального направления, влияющих на успешность деятельности предприятия / компании	
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	
ИУК 1.1: Анализирует проблемную ситуацию на принципах системного и критического мышления	
ИУК 1.2: Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	- принципы и алгоритмы оценки эффективности проектов;
3.1.2	- методику осуществления оценки эффективности проектов и технология разработки критериев эффективности.
3.1.3	- закономерности и проблемы функционирования современной экономики;
3.1.4	- современные направления развития глобализации и транснационализации мирового хозяйства;
3.1.5	- виды, формы и основные аспекты экономической деятельности;
3.1.6	- закономерности и проблемы функционирования современной экономики на макроуровне;
3.1.7	- типология управленческих решений и содержание процесса их разработки в бизнесе;
3.1.8	- методы оценки социально-экономической эффективности управленческих решений.
3.2	Уметь:
3.2.1	- самостоятельно осуществлять оценку эффективности проектов;
3.2.2	- учитывать фактор неопределенности при оценке эффективности проектов;
3.2.3	- самостоятельно осуществлять подготовку заданий и разрабатывать проектные решения с учетом фактора неопределенности, разрабатывать соответствующие методические и нормативные документы, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ;
3.2.4	- разрабатывать стратегии поведения экономических агентов на различных рынках и выбирать форму организации экономической деятельности фирмы.
3.2.5	- самостоятельно осуществлять подготовку заданий и разрабатывать проектные решения с учетом фактора неопределенности, разрабатывать соответствующие методические и нормативные документы, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ;

3.2.6	- разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально- экономической эффективности и оценивать риски, связанные с экономической деятельностью фирмы;
3.2.7	- выбирать форму организации экономической деятельности фирмы и оценивать экономическую эффективность инвестиционной деятельности предприятия.
3.3	Владеть:
3.3.1	- Принимать во внимание целый ряд неконтролируемых, либо слабо контролируемых факторов, то есть так называемые факторы неопределенности.
3.3.2	- Руководить экономическими, финансовыми и аналитическими службами организаций различных отраслей и форм собственности, органов государственной и муниципальной власти, академических и ведомственных научно-исследовательских организаций, учреждений системы высшего и дополнительного профессионального образования.
3.3.3	- Принимать управленческие решения путем обоснования их эффективности в результате оценки различных социальных, экономических, правовых и других последствий разработки и реализации данных решений.

**Негосударственное частное образовательное учреждение высшего
образования
«Технический университет»**



В.А. Лапин

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Киберустойчивые промышленные предприятия

Закреплена за кафедрой **информационных технологий**

Учебный план z09.04.01_заочная ИиИС.plx
Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты с оценкой 6
аудиторные занятия	20	
самостоятельная работа	84	
часов на контроль	4	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (2.1)		6 (2.2)			
	УП	РП	УП	РП		
Неделя						
Вид занятий	УП	РП	УП	РП		
Лекции	4	4			4	4
Практические	8	8	8	8	16	16
Итого ауд.	12	12	8	8	20	20
Контактная работа	12	12	8	8	20	20
Сам. работа	24	24	60	60	84	84
Часы на контроль			4	4	4	4
Итого	36	36	72	72	108	108

Разработчик программы:

к.п.н., доцент, зав. кафедрой, Горбатов Сергей Васильевич _____

Рабочая программа дисциплины

Киберустойчивые промышленные предприятия

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

информационных технологий

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7

Зав. кафедрой к.п.н., доцент. Горбатов С.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Целью освоения дисциплины является формирования у студентов знаний и навыков по вопросам информационной безопасности и защите информации.	
1.1 Задачи	
Основной задачей преподавания дисциплины является подготовка специалистов, обладающих знаниями, навыками, умениями в сфере обеспечения информационной безопасности организаций различных форм собственности.	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1.2: Способен управлять портфелями ИТ-проектов	
ИПК 1.2.2: Организует управление портфелями ИТ-проектов, осуществляет контроль качества управления портфелями ИТ-проектов	
ПК-1.4: Способен осуществлять цифровую трансформацию промышленных предприятий на документационном, техническом и административном уровне	
ИПК 1.4.2: Формирует требования к программному обеспечению для управления процессами или административными регламентами организации	
ИПК 1.4.1: Разрабатывает методологическую документацию и локальные нормативные акты предприятия с использованием информационных технологий в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и корпоративными стандартами	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	Базовые принципы работы современных информационных технологий
3.1.2	Основные методы, способы и средства преобразования информации
3.2	Уметь:
3.2.1	Умеет применять методы защиты информации при выполнении задач профессиональной деятельности
3.3	Владеть:
3.3.1	Навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

**Негосударственное частное образовательное учреждение высшего
образования
«Технический университет»**



В.А. Лапин

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ
Цифровая трансформация промышленных
предприятий**

Закреплена за кафедрой **информационных технологий**

Учебный план z09.04.01_заочная ИиИС.plx
Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	216	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 6
аудиторные занятия	14	курсовые работы 6
самостоятельная работа	198	
часов на контроль	4	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (2.1)		6 (2.2)			
	уп	рп	уп	рп		
Неделя						
Вид занятий	уп	рп	уп	рп		
Практические	8	8	6	6	14	14
Итого ауд.	8	8	6	6	14	14
Контактная работа	8	8	6	6	14	14
Сам. работа	100	100	98	98	198	198
Часы на контроль			4	4	4	4
Итого	108	108	108	108	216	216

Разработчик программы:

к.п.н., доцент, зав. кафедрой, Горбатов Сергей Васильевич _____

Рабочая программа дисциплины

Цифровая трансформация промышленных предприятий

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

информационных технологий

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7
Зав. кафедрой к.п.н., доцент. Горбатов С.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Целью освоения дисциплины является формирования у студентов знаний и навыков в области цифровой трансформации промышленных предприятий.	
1.1 Задачи	
Основной задачей преподавания дисциплины является подготовка специалистов, обладающих знаниями, навыками, умениями в области цифровой трансформации промышленных предприятий.	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1.2: Способен управлять портфелями ИТ-проектов	
ИПК 1.2.2: Организует управление портфелями ИТ-проектов, осуществляет контроль качества управления портфелями ИТ-проектов	
ИПК 1.2.1: Формирует принципы управления портфелями ИТ-проектов	
ПК-1.4: Способен осуществлять цифровую трансформацию промышленных предприятий на документационном, техническом и административном уровне	
ИПК 1.4.2: Формирует требования к программному обеспечению для управления процессами или административными регламентами организации	
ИПК 1.4.1: Разрабатывает методологическую документацию и локальные нормативные акты предприятия с использованием информационных технологий в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и корпоративными стандартами	
ПК-2.2: Бизнес-мышление для руководителей среднего звена	
ИПК 2.2.3: Исследует новые тенденции на рынке \ в отрасли и оценивает перспективы их применения в своем подразделении \ предприятии \ компании	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	Основные термины цифровой трансформации.
3.1.2	Основные группы финансовых показателей деятельности организации.
3.1.3	Нормативно-правовые основы цифровой экономики.
3.1.4	Модели цифровой трансформации экономики.
3.1.5	Принципы управления цифровой трансформацией.
3.2	Уметь:
3.2.1	Описывать подходы к разработке и реализации стратегии цифровой трансформации.
3.2.2	Оценивать эффекты и эффективность цифровой трансформации.
3.2.3	Анализировать финансово-экономические показатели организации.
3.2.4	Анализировать и оценивать условия, проблемы и риски управления цифровой трансформацией.
3.3	Владеть:
3.3.1	Использования цифровых платформ для анализа экономических показателей деятельности организации.

**Негосударственное частное образовательное учреждение высшего
образования
«Технический университет»**



В.А. Лапин

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ**

**Информационно-справочные системы локальных
нормативных актов промышленных предприятий**

Закреплена за кафедрой **информационных технологий**

Учебный план z09.04.01_заочная ИиИС.plx
Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 7
аудиторные занятия	12	
самостоятельная работа	56	
часов на контроль	4	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	Итого			
	уп	рп		
Неделя				
Вид занятий	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	56	56	56	56
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Разработчик программы:

к.п.н., доцент, зав. кафедрой, Горбатов Сергей Васильевич _____

Рабочая программа дисциплины

Информационно-справочные системы локальных нормативных актов промышленных предприятий

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

информационных технологий

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7

Зав. кафедрой к.п.н., доцент. Горбатов С.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Целью освоения дисциплины является формирования у студентов знаний и навыков по вопросам, связанным с информационно-справочными системами локальных нормативных актов промышленных предприятий.	
1.1 Задачи	
Основной задачей преподавания дисциплины является подготовка специалистов, обладающих знаниями, навыками, умениями в сфере информационно-справочных систем локально-нормативных актов промышленных предприятий.	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1.4: Способен осуществлять цифровую трансформацию промышленных предприятий на документационном, техническом и административном уровне	
ИПК 1.4.1: Разрабатывает методологическую документацию и локальные нормативные акты предприятия с использованием информационных технологий в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и корпоративными стандартами	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	Базовые принципы разработки локальных нормативных актов (стандартов предприятий), применяемых на предприятии
3.2	Уметь:
3.2.1	Разрабатывать методологическую документацию и локальные нормативные акты предприятия с использованием информационных технологий в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и корпоративными стандартами
3.3	Владеть:
3.3.1	Навыками разработки локально-нормативных актов предприятия с использованием информационных технологий в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и корпоративными стандартами

**Негосударственное частное образовательное учреждение высшего
образования
«Технический университет»**



В.А. Лапин

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ**

**Практические методики внедрения и использования
ITIL на предприятии**

Закреплена за кафедрой **информационных технологий**

Учебный план z09.04.01_заочная ИиИС.plx
Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	180	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены 7
аудиторные занятия	16	
самостоятельная работа	153	
часов на контроль	9	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (2.2)		Итого			
	уп	рп	уп	рп		
Неделя						
Вид занятий	уп	рп	уп	рп		
Практические	8	8	8	8	16	16
Консультации			2	2	2	2
Итого ауд.	8	8	8	8	16	16
Контактная работа	8	8	10	10	18	18
Сам. работа	64	64	89	89	153	153
Часы на контроль			9	9	9	9
Итого	72	72	108	108	180	180

Разработчик программы:

к.п.н., доцент, зав. кафедрой, Горбатов Сергей Васильевич _____

Рабочая программа дисциплины

Практические методики внедрения и использования ИТЦ на предприятии

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

информационных технологий

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7

Зав. кафедрой к.п.н., доцент. Горбатов С.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Целью изучения дисциплины, является формирование у студентов системы знаний о теории и практики управления ИТ-инфраструктурой предприятия, базирующееся на понятии информационного сервиса; получение профессиональных навыков, связанных с приобретением умений и навыков по проектированию и эксплуатации информационных систем, построению эффективных и рациональных ИТ-сервисов.	
1.1 Задачи	
Получение теоретических и практических навыков в области, определяемой основной целью курса. Изучение основных положений концепции управления ИТ-сервисами. Изучение параметров характеризующий ИТ-сервисы. Изучение процессов, функции, ролей ИТ сервисов в процессной модели управления.	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1.1: Способен планировать и организовывать взаимодействие между внутренними заказчиками ИТ-сервисов и ИТ-службой на основе принципов цифровой трансформации	
ИПК 1.1.2: Организует взаимодействие внутренних заказчиков ИТ-сервисов с ИТ-службой	
ИПК 1.1.1: Выявляет группы внутренних заказчиков ИТ-сервисов, формирует цели и принципы взаимодействия с ИТ-службой	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	Основные цели и принципы взаимодействия с ИТ-службой.
3.1.2	Базовые принципы взаимодействия внутренних заказчиков ИТ-сервисов с ИТ-службой.
3.2	Уметь:
3.2.1	Выявлять группы внутренних заказчиков ИТ-сервисов.
3.2.2	Формировать цели и принципы взаимодействия с ИТ-службой.
3.3	Владеть:
3.3.1	Навыками организации взаимодействия внутренних заказчиков ИТ-сервисов с ИТ-службой.

Негосударственное частное образовательное учреждение высшего
образования
«Технический университет»



В.А. Лапин

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ
МОДУЛЬ "КОММУНИКАЦИИ В ЦИФРОВОМ
МИРЕ"
Цифровые технологии иноязычной
профессиональной коммуникации**

Закреплена за кафедрой **гуманитарных и естественно-научных дисциплин**

Учебный план z09.04.01_заочная ИиИС.plx
Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены 1
аудиторные занятия	16	
самостоятельная работа	45	
часов на контроль	9	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)			
Неделя	6 5/6			
Вид занятий	уп	рп		
Практические	16	16	16	16
Консультации	2	2	2	2
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	18	18	18	18
Сам. работа	45	45	45	45
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	72	72	72	72

Разработчик программы:

канд. пед. наук, доц. кафедры, Кабанов Александр Михайлович _____

Рабочая программа дисциплины

Цифровые технологии иноязычной профессиональной коммуникации

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

гуманитарных и естественно-научных дисциплин

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7

Зав. кафедрой Гурская Т.В., канд. пед. наук

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Повышение исходного уровня владения цифровыми технологиями иноязычной коммуникации, достигнутого на предыдущей ступени образования.	
1.1 Задачи	
Овладение обучающимися необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в профессиональной и научной деятельности; совершенствование лингвистической подготовки для общения с зарубежными партнерами и дальнейшего самообразования.	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.06
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	
ИУК 4.3: Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации	
ИУК 4.2: Переводит академические тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка или на иностранный язык	
ИУК 4.1: Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	академическую лексику и грамматические модели на иностранном языке;
3.1.2	профессиональную лексику и терминологию, а также грамматику иностранного языка;
3.1.3	грамматические правила и стилистические нормы изучаемого языка;
3.1.4	коммуникативные стратегии и приёмы взаимодействия.
3.2	Уметь:
3.2.1	строить диалогические высказывания на академические и профессиональные темы;
3.2.2	строить монологические сообщения на профессиональные темы;
3.2.3	вести коммуникацию в мире культурного многообразия;
3.2.4	демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.
3.3	Владеть:
3.3.1	методами анализа и обобщения информации на иностранном языке в целях профессионального взаимодействия в устной и письменной формах.
3.3.2	

Негосударственное частное образовательное учреждение высшего
образования
«Технический университет»



В.А. Лапин

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ
МОДУЛЬ "КОММУНИКАЦИИ В ЦИФРОВОМ
МИРЕ"
Язык эффективной коммуникации в цифровом
обществе**

Закреплена за кафедрой **информационных технологий**

Учебный план z09.04.01_заочная ИиИС.plx
Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 12

самостоятельная работа 128

часов на контроль 4

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (1.3)			
Неделя				
Вид занятий	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	128	128	128	128
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	144	144	144	144

Разработчик программы:

к.п.н., доцент, зав. кафедрой, Горбатов Сергей Васильевич _____

Рабочая программа дисциплины

Язык эффективной коммуникации в цифровом обществе

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

информационных технологий

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7

Зав. кафедрой к.п.н., доцент. Горбатов С.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Целью освоения дисциплины является формирование способности применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия в цифровом обществе.	
1.1 Задачи	
Основной задачей преподавания дисциплины является подготовка специалистов, обладающих знаниями, навыками, умениями в сфере современных коммуникативных технологий для академического и профессионального взаимодействия в цифровом обществе.	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.06
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	
ИУК 4.3: Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации	
ИУК 4.2: Переводит академические тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка или на иностранный язык	
ИУК 4.1: Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	Новые нормы, регулирующие использование государственного языка РФ для академического и профессионального взаимодействия.
3.1.2	Правила речевого поведения в профессиональной интернет-коммуникации в соответствии с законодательством, моральными и этикетными нормами и этическими профессиональными кодексами.
3.1.3	Правила работы с профессиональной информацией, в том числе в цифровой среде, и создания эффективного текста.
3.1.4	Правила профессиональной самопрезентации в цифровой среде.
3.1.5	Особенности коммуникации с аудиторией в ходе преподавательской деятельности.
3.2	Уметь:
3.2.1	Осознанно применять функциональные стили современного русского языка при создании текстов в цифровой профессиональной сфере.
3.2.2	Модерировать деловую коммуникацию в цифровой среде.
3.2.3	Осуществлять эффективную самопрезентацию в цифровой среде в целях развития профессиональной карьеры.
3.2.4	Разрабатывать коммуникационную стратегию в цифровой среде.
3.2.5	Пользоваться современными цифровыми каталогами научной информации.
3.2.6	Анализировать и структурировать профессиональную информацию.
3.3	Владеть:
3.3.1	Приемами эффективной профессиональной коммуникации.
3.3.2	Навыками анализа, обобщения и интерпретации профессиональных знаний неспециалистам.
3.3.3	Речевым сетевым этикетом и правилами корпоративного профессионального поведения в цифровом пространстве.
3.3.4	Навыками подготовки и проведения презентации в академической и деловой сферах.

Негосударственное частное образовательное учреждение высшего
образования
«Технический университет»



В.А. Лапин

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ
МОДУЛЬ "КОММУНИКАЦИИ В ЦИФРОВОМ
МИРЕ"**

Психология и этика профессиональной деятельности

Закреплена за кафедрой **гуманитарных и естественно-научных дисциплин**

Учебный план z09.04.01_заочная ИиИС.plx
Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 3
аудиторные занятия	14	
самостоятельная работа	90	
часов на контроль	4	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		3 (1.3)			
	уп	рп	уп	рп		
Неделя	9 1/6					
Вид занятий	уп	рп	уп	рп		
Практические	6	6	8	8	14	14
Итого ауд.	6	6	8	8	14	14
Контактная работа	6	6	8	8	14	14
Сам. работа	66	66	24	24	90	90
Часы на контроль			4	4	4	4
Итого	72	72	36	36	108	108

Разработчик программы:

канд. пед. наук, зав. кафедрой, Гурская Т.В.; ст. преподаватель, Дубровина О.В. _____

Рабочая программа дисциплины

Психология и этика профессиональной деятельности

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

гуманитарных и естественно-научных дисциплин

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7

Зав. кафедрой Гурская Т.В. канд. пед. наук

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Целью изучения дисциплины (модуля) является освоение компетенций (индикаторов достижения компетенций), предусмотренных рабочей программой. Формирование у студентов необходимых знаний в области управленческой деятельности, профессиональной этики и психологии делового общения.	
1.1 Задачи	
Основными задачами являются:	
<ul style="list-style-type: none"> • глубокое и всестороннее изучение основ, категорий, концепций, принципов этики и психологии • формирование знаний основных правил профессиональной этики и приёмы делового общения в коллективе • освоение этических принципов поведения и способов осуществления контроля за этичностью поведения • воспитание уважения и нравственности во взаимоотношениях и психологии общения. 	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.06
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-2.4: Межфункциональное взаимодействие для руководителей среднего звена	
ИПК 2.4.1: При коммуникации с сотрудниками отдаёт приоритет достижению значимых целей для предприятия \ компании и подчеркивает важность деятельности каждого из подразделений	
ИПК 2.4.2: Находит решения, которые учитывают интересы разных подразделений и являются выгодными для предприятия \ компании в целом	
УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	
ИУК 5.1: Демонстрирует понимание особенностей различных культур и наций	
ИУК 5.2: Выстраивает социальное взаимодействие, учитывая общее и особенное различных культур и религий	
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
ИУК 6.2: Определяет приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	психологию личности, ее поведенческие особенности в условиях трудовой деятельности
3.1.2	основы профессиональной этики, моральные проблемы и этические принципы в профессиональной деятельности
3.2	Уметь:
3.2.1	анализировать и применять полученные знания на практике, в профессиональной деятельности
3.2.2	определять мотивации труда
3.3	Владеть:
3.3.1	владеть навыками эффективной коммуникации;
3.3.2	технологиями развития способностей и психофизиологического развития участников коллектива
3.3.3	способами гуманистической, толерантной, рефлексивной позиции в профессиональном общении

**Негосударственное частное образовательное учреждение высшего
образования
«Технический университет»**



В.А. Лапин

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Компьютерная графика и мультимедиа

Закреплена за кафедрой **информационных технологий**

Учебный план z09.04.01_заочная ИиИС.plx
Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах: зачеты 5
в том числе:		
аудиторные занятия	20	
самостоятельная работа	120	
часов на контроль	4	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (2.1)			
	УП	РП		
Неделя				
Вид занятий	УП	РП		
Практические	20	20	20	20
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20	20	20	20
Сам. работа	120	120	120	120
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	144	144	144	144

Разработчик программы:

к.п.н., доцент, зав. кафедрой, Горбатов Сергей Васильевич _____

Рабочая программа дисциплины

Компьютерная графика и мультимедиа

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

информационных технологий

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7

Зав. кафедрой к.п.н., доцент. Горбатов С.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Освоение математических основ, основных понятий и алгоритмов компьютерной графики.	
Получение практических навыков разработки программного обеспечения с использования современных графических библиотек.	
Получение навыков самостоятельной работы с документацией и литературой, в том числе на английском языке.	
Развитие умений, позволяющих применять полученные теоретические и практические навыки для решения задач компьютерной графики, возникающих в научно-исследовательской и профессиональной деятельности	
1.1 Задачи	
Основной задачей преподавания дисциплины является подготовка специалистов, обладающих знаниями, навыками, умениями работы с компьютерной графикой и мультимедиа.	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1.6: Способен выбирать и использовать инструменты, оборудование, программное обеспечение, основные изобразительные средства и материалы	
ИПК 1.6.2: Использует инструменты, оборудование, программное обеспечение, основные изобразительные средства и материалы	
ИПК 1.6.1: Выбирает инструменты, оборудование, программное обеспечение, основные изобразительные средства и материалы	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	Предмет, цели и задачи компьютерной графики.
3.1.2	Основные понятия и алгоритмы компьютерной графики.
3.1.3	Методы создания двумерных изображений.
3.1.4	Технологии формирования и обработки графических изображений.
3.2	Уметь:
3.2.1	Выбирать подходящие методы для решения задач компьютерной графики.
3.2.2	Создавать изображения средствами растровых и векторных графических редакторов.
3.2.3	Создавать элементы образовательного контента, в том числе анимированные.
3.3	Владеть:
3.3.1	Использования современных графических библиотек для создания изображений и их обработки.
3.3.2	Создания инфографики средствами онлайн редакторов.
3.3.3	Разработки инструкций с элементами мультимедиа.

**Негосударственное частное образовательное учреждение высшего
образования
«Технический университет»**



В.А. Лапин

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Эффективная презентация

Закреплена за кафедрой **информационных технологий**

Учебный план z09.04.01_заочная ИиИС.plx
Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах: зачеты 5
в том числе:		
аудиторные занятия	20	
самостоятельная работа	120	
часов на контроль	4	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (2.1)			
	УП	РП		
Неделя				
Вид занятий	УП	РП		
Практические	20	20	20	20
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20	20	20	20
Сам. работа	120	120	120	120
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	144	144	144	144

Разработчик программы:

к.п.н., доцент, зав. кафедрой, Горбатов Сергей Васильевич _____

Рабочая программа дисциплины

Эффективная презентация

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

информационных технологий

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7

Зав. кафедрой к.п.н., доцент. Горбатов С.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Формирование системы базовых знаний и навыков для построения эффективных презентаций как основы управленческой деятельности для облегчения освоения и применения базовых дисциплин.	
1.1 Задачи	
Изучение основных технологий создания и проведения эффективной презентации. Изучение отечественного и зарубежного опыта проведения презентаций. Развитие практических навыков подготовки и проведения эффективных презентаций. Понимание роли невербальных коммуникаций в процессе проведения презентации.	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1.6: Способен выбирать и использовать инструменты, оборудование, программное обеспечение, основные изобразительные средства и материалы	
ИПК 1.6.2: Использует инструменты, оборудование, программное обеспечение, основные изобразительные средства и материалы	
ИПК 1.6.1: Выбирает инструменты, оборудование, программное обеспечение, основные изобразительные средства и материалы	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	Принципы и закономерности планирования и проведения эффективной презентации.
3.1.2	Роль невербальных коммуникаций при проведении презентации.
3.1.3	Основы речевой, логической культуры при публичном выступлении.
3.2	Уметь:
3.2.1	Применять полученные навыки для подготовки и проведения презентаций.
3.2.2	Анализировать проведенную презентацию с целью критической оценки своего поведения и учета совершенных ошибок.
3.2.3	Использовать знания в области подготовки и проведения презентаций для реализации профессиональных навыков.
3.3	Владеть:
3.3.1	Программными продуктами для создания мультимедиа-презентаций.
3.3.2	Технологиями подготовки и проведения эффективных презентаций.
3.3.3	Навыками оценки эффективности презентации.

**Негосударственное частное образовательное учреждение высшего
образования
«Технический университет»**



В.А. Лапин

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Анализ и оптимизация бизнес-процессов

Закреплена за кафедрой **информационных технологий**

Учебный план z09.04.01_заочная ИиИС.plx
Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	180	Виды контроля в семестрах: зачеты 7
в том числе:		
аудиторные занятия	14	
самостоятельная работа	162	
часов на контроль	4	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (2.2)		Итого			
	УП	РП	УП	РП		
Неделя						
Вид занятий	УП	РП	УП	РП		
Практические	6	6	8	8	14	14
Итого ауд.	6	6	8	8	14	14
Контактная работа	6	6	8	8	14	14
Сам. работа	30	30	132	132	162	162
Часы на контроль			4	4	4	4
Итого	36	36	144	144	180	180

Разработчик программы:

к.п.н., доцент, зав. кафедрой, Горбатов Сергей Васильевич _____

Рабочая программа дисциплины

Анализ и оптимизация бизнес-процессов

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

информационных технологий

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7

Зав. кафедрой к.п.н., доцент. Горбатов С.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Целью изучения дисциплины является формирование комплекса знаний, умений и навыков в области анализа данных и оптимизации бизнес-процессов.	
1.1 Задачи	
<p>Изучение: методов анализа бизнес-процессов, теории процессного подхода, принципов структурирования организации, методологии структурного анализа и современных методологии моделирования, инструментальных систем, используемых для описания бизнес-процессов, основных принципов анализа бизнес-процессов.</p> <p>Формирование умений: моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов, анализа организационной структуры и разработки предложений по ее совершенствованию, организация процессов по изучению и описанию бизнес-процессов организации, анализа возможности и перспектив реинжиниринга в организации, в области проведения исследований и анализа бизнес-систем, их описания в виде формальных моделей, формирования предложения по улучшению бизнес-процессов.</p> <p>Формирование навыков: работы с основными объектами, явлениями и процессами, связанными с информационными системами, и использования методов их научного исследования, разработки проектных решений и их реализации в заданной инструментальной среде, анализа и оптимизации бизнес-процессов, работы с программными средствами, предназначенными для моделирования бизнес-процессов, использования программных средств, предназначенных для управления бизнес-процессами.</p>	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1.3: Способен обеспечивать непрерывность процессов на основе непрерывности ИТ-сервисов	
ИПК 1.3.1: Формирует требования и приоритеты обеспечения непрерывности ИТ-сервисов на основе принципов цифровой трансформации	
ПК-1.4: Способен осуществлять цифровую трансформацию промышленных предприятий на документационном, техническом и административном уровне	
ИПК 1.4.2: Формирует требования к программному обеспечению для управления процессами или административными регламентами организации	
ПК-2.3: Управление эффективностью для руководителей среднего звена	
ИПК 2.3.1: При определении способов достижения целей формирует разные сценарии работы, выбирает оптимальный и оценивает объем необходимых ресурсов	
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
ИУК 2.1: Анализирует этапы жизненного цикла проекта, этапы разработки и реализации проекта, методы разработки и управления проектами	
ИУК 2.2: Разрабатывает проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определяет основные направления работ, управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	Методы анализа бизнес-процессов.
3.1.2	Теорию процессного подхода.
3.1.3	Принципы структурирования организации.
3.1.4	Методологии структурного анализа и современные методологии моделирования.
3.1.5	Инструментальные системы, используемые для описания бизнес-процессов.
3.1.6	Основные принципы анализа бизнес-процессов.
3.2	Уметь:
3.2.1	Моделировать, анализировать и совершенствовать бизнес-процессы.
3.2.2	Анализировать организационную структуру и разрабатывать предложения по ее совершенствованию.
3.2.3	Организовывать процесс по изучению и описанию бизнес-процессов организации.
3.2.4	Анализировать возможности и перспективы реинжиниринга в организации.
3.2.5	Проводить исследование и анализ бизнес-систем, строить их описание в виде формальных моделей, формировать предложения по улучшению бизнес-процессов.
3.3	Владеть:
3.3.1	Навыками работы с основными объектами, явлениями и процессами, связанными с информационными системами, и использования методов их научного исследования.

3.3.2	Навыками разработки проектных решений и их реализации в заданной инструментальной среде.
3.3.3	Методами анализа и оптимизации бизнес-процессов.
3.3.4	Навыками работы с программными средствами, предназначенными для моделирования бизнес-процессов.
3.3.5	Использования программных средств, предназначенных для управления бизнес-процессами.

**Негосударственное частное образовательное учреждение высшего
образования
«Технический университет»**



В.А. Лапин

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Организация корпоративного документооборота на базе технологической платформы 1С

Закреплена за кафедрой **информационных технологий**

Учебный план z09.04.01_заочная ИиИС.plx
Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	180	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 7
аудиторные занятия	14	
самостоятельная работа	162	
часов на контроль	4	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (2.2)		Итого			
	уп	рп	уп	рп		
Неделя						
Вид занятий	уп	рп	уп	рп		
Практические	6	6	8	8	14	14
Итого ауд.	6	6	8	8	14	14
Контактная работа	6	6	8	8	14	14
Сам. работа	30	30	132	132	162	162
Часы на контроль			4	4	4	4
Итого	36	36	144	144	180	180

Разработчик программы:

к.п.н., доцент, зав. кафедрой, Горбатов Сергей Васильевич _____

Рабочая программа дисциплины

Организация корпоративного документооборота на базе технологической платформы 1С

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

информационных технологий

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7

Зав. кафедрой к.п.н., доцент. Горбатов С.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Целью освоения дисциплины является формирования у студентов знаний и навыков по вопросам организации корпоративного документооборота на базе технологической платформы 1С.	
1.1 Задачи	
Основной задачей преподавания дисциплины является подготовка специалистов, обладающих знаниями, навыками, умениями в сфере организации корпоративного документооборота на базе технологической платформы 1С.	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1.4: Способен осуществлять цифровую трансформацию промышленных предприятий на документационном, техническом и административном уровне	
ИПК 1.4.2: Формирует требования к программному обеспечению для управления процессами или административными регламентами организации	
ИПК 1.4.1: Разрабатывает методологическую документацию и локальные нормативные акты предприятия с использованием информационных технологий в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и корпоративными стандартами	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	Основные требования к программному обеспечению для управления процессами или административными регламентами организации
3.2	Уметь:
3.2.1	Разрабатывать методологическую документацию и локальные нормативные акты предприятия с использованием информационных технологий в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и корпоративными стандартами
3.3	Владеть:
3.3.1	Навыками использования технологической платформы 1С: Предприятие 8.3 и конфигурации 1С: Документооборот ПРОФ

**Негосударственное частное образовательное учреждение высшего
образования
«Технический университет»**



В.А. Лапин

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ
Современные технологии программирования**

Закреплена за кафедрой **информационных технологий**

Учебный план z09.04.01_заочная ИиИС.plx
Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 2
аудиторные занятия	16	
самостоятельная работа	52	
часов на контроль	4	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)			
Неделя	9 1/6			
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	52	52	52	52
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Разработчик программы:

к.п.н., доцент, зав. кафедрой, Горбатов Сергей Васильевич _____

Рабочая программа дисциплины

Современные технологии программирования

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

информационных технологий

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7

Зав. кафедрой к.п.н., доцент. Горбатов С.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Изучение методов и приемов современного программирования и разработки приложений, формирование навыков разработки прототипов и законченных приложений с использованием современных языков объектно-ориентированного программирования	
1.1 Задачи	
Основной задачей преподавания дисциплины является подготовка специалистов, обладающих знаниями, навыками, умениями в сфере применения современных парадигм программирования.	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	ФТД
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1.5: Способен интегрировать программные модули и компоненты программного обеспечения	
ИПК 1.5.2: Проверяет работоспособность выпусков программных модулей и компонентов программного обеспечения	
ИПК 1.5.1: Разрабатывает процедуры интеграции, сборку, подключение к внешней среде программные модули и компоненты программного обеспечения	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	Методы и технологии программирования, синтаксис и основные конструкции изучаемого языка программирования, базовые алгоритмы обработки данных, корректные постановки классических задач; аналитические и технологические решения в области программного обеспечения (системного, прикладного и инструментального) и компьютерной обработки информации.
3.2	Уметь:
3.2.1	Разрабатывать алгоритмы, реализовывать алгоритмы на языке программирования высокого уровня, описывать основные структуры данных, реализовывать методы анализа и обработки данных, работать в средах программирования; создавать и использовать современные информационные и коммуникационные технологии для формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов; умеет ориентироваться в информационном потоке, использовать рациональные способы получения, преобразования, систематизации и хранения информации, актуализировать ее в необходимых ситуациях интеллектуально-познавательной деятельности, структурировать информацию; диагностировать работоспособность вычислительной системы и устранять неполадки.
3.3	Владеть:
3.3.1	Методами и технологиями разработки алгоритмов, описания структур данных и других базовых представлений данных, программирования на языке высокого уровня, навыками работы в некоторой среде программирования.

**Негосударственное частное образовательное учреждение высшего
образования
«Технический университет»**



В.А. Лапин

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработка веб-приложений

Закреплена за кафедрой **информационных технологий**

Учебный план z09.04.01_заочная ИиИС.plx
Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 7
аудиторные занятия	16	
самостоятельная работа	52	
часов на контроль	4	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	Итого			
	уп	рп		
Неделя				
Вид занятий	уп	рп		
Лекции	8	8	8	8
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	52	52	52	52
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Разработчик программы:

к.п.н., доцент, зав. кафедрой, Горбатов Сергей Васильевич _____

Рабочая программа дисциплины

Разработка веб-приложений

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

информационных технологий

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7
Зав. кафедрой к.п.н., доцент. Горбатов С.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Подготовка обучающихся к использованию технологий интернет (backend) программирования в профессиональной деятельности.	
1.1 Задачи	
Основной задачей преподавания дисциплины является подготовка специалистов, обладающих знаниями, навыками, умениями в сфере интернет (backend) программирования.	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	ФТД
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1.5: Способен интегрировать программные модули и компоненты программного обеспечения	
ИПК 1.5.2: Проверяет работоспособность выпусков программных модулей и компонентов программного обеспечения	
ИПК 1.5.1: Разрабатывает процедуры интеграции, сборку, подключение к внешней среде программные модули и компоненты программного обеспечения	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	Языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений.
3.1.2	Принципы проектирования и разработки информационных систем.
3.2	Уметь:
3.2.1	Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений.
3.2.2	Разрабатывать и проектировать информационные системы.
3.3	Владеть:
3.3.1	Навыками использования специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений.
3.3.2	Навыками выполнения разработки и проектирования информационных систем.

**Негосударственное частное образовательное учреждение высшего
образования
«Технический университет»**



В.А. Лапин

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Английский язык для специалистов и руководителей

Закреплена за кафедрой **гуманитарных и естественно-научных дисциплин**

Учебный план **z09.04.01_заочная ИиИС.plx**
Направление **09.04.01 Информатика и вычислительная техника**

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **8 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	288	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены 9
аудиторные занятия	64	зачеты 8, 4
самостоятельная работа	205	
часов на контроль	17	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	2 (1.2)		3 (1.3)		4 (1.4)		5 (2.1)		6 (2.2)		Итого								
	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП							
Неделя	9 1/6		7 1/6		7 1/6		3 5/6												
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП							
Практические	8	8	10	10	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	64	64
Консультации															2	2	2	2	
Итого ауд.	8	8	10	10	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	64	64
Контактная работа	8	8	10	10	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	10	10	10	66	66
Сам. работа	28	28	26	26	26	26	28	28	28	28	28	28	24	24	17	17	17	205	205
Часы на контроль					4	4							4	4	9	9	9	17	17
Итого	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	288	288

Разработчик программы:

канд. пед. наук, доц. кафедры, Кабанов А.М. _____

Рабочая программа дисциплины

Английский язык для специалистов и руководителей

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

гуманитарных и естественно-научных дисциплин

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7

Зав. кафедрой Гурская Т.В., канд. пед. наук

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Формирование у магистрантов коммуникативной профессиональной компетенции, уровень которой позволяет использовать иностранный язык в профессиональной деятельности	
1.1 Задачи	
<input type="checkbox"/> развивать у магистрантов умения иноязычного общения при поиске новой информации; <input type="checkbox"/> развивать умения говорения и аудирования в условиях устной коммуникации; <input type="checkbox"/> развивать умения письменного иноязычного общения в условиях письменной коммуникации; <input type="checkbox"/> формировать и совершенствовать языковые навыки (фонетические, лексические и грамматические); <input type="checkbox"/> совершенствовать навыки чтения оригинальной литературы по направлению подготовки, анализа, аннотирования и реферирования специальных текстов; <input type="checkbox"/> развивать навыки создания письменных текстов в соответствии с профессиональными и общекommunikативными потребностями; <input type="checkbox"/> формировать и развивать специальный словарь англоязычной терминологии в соответствии с направлением и профилем подготовки.	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	ФТД
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Дисциплина «Деловой английский язык» относится к базовой части учебного плана. Она дает возможность расширения и углубления знаний по иностранному языку и приобретения навыков для успешной профессиональной деятельности.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Государственная итоговая аттестация
2.2.2	Подготовка к защите выпускной квалификационной работы
2.2.3	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
2.2.4	Преддипломная практика
2.2.5	Методология научных исследований
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	
ИУК 4.3: Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации	
ИУК 4.2: Переводит академические тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка или на иностранный язык	
ИУК 4.1: Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	<input type="checkbox"/> лексический минимум в объеме 2500 учебных лексических единиц общего и терминологического характера;
3.1.2	<input type="checkbox"/> специфику артикуляции звуков, интонации в изучаемом языке;
3.1.3	<input type="checkbox"/> основные особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации;
3.1.4	<input type="checkbox"/> чтение транскрипции, понятие дифференциации лексики по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная и другая), понятие о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах, понятие об основных способах словообразования, грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении общего характера;
3.1.5	<input type="checkbox"/> основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи, понятие об официально-деловом, научном стилях;
3.1.6	<input type="checkbox"/> основные особенности научного стиля, культуру и традиции стран изучаемого языка, правила речевого этикета.
3.1.7	<input type="checkbox"/> наиболее употребляемые термины по специальности, условные сокращения слов, принятые в научно-популярной и специальной литературе;
3.1.8	
3.1.9	

3.2	Уметь:
3.2.1	• читать адаптированную научно-техническую литературу на иностранном языке;
3.2.2	• переводить общие и профессиональные адаптированные тексты с иностранных языков.
3.2.3	Чтение:
3.2.4	• понимать основную информацию при чтении учебной, аутентичной литературы по обще- профессиональной тематике в соответствии с конкретной целью (ознакомительное чтение, изучающее, просмотровое, поисковое); находить конкретную, легко предсказуемую информацию по социально-бытовой и общетехнической проблематике.
3.2.5	Говорение:
3.2.6	• строить простые и связные высказывания, кратко обосновывая свои взгляды и намерения; передавать на иностранном языке сообщения (в рамках указанной тематики) и обмениваться информацией в процессе диалогического общения, осуществляя при этом определенные коммуникативные намерения (знакомство, представление, установление и поддержание контакта, запрос и сообщение информации, побуждение к действию, выражение просьбы, согласия/несогласия с мнением собеседника/автора, завершение беседы и др.); владеть базовой прагматикой ус логично и связно вести беседу, поддерживать диалог).
3.2.7	Аудирование:
3.2.8	• понимать основную информацию при непосредственном и дистантном (слушании аудиотекстов, разговоре по телефону) общении с носителями языка в рамках социально-бытовой и общетехнической тематики общения и др.; понимать четко произнесенные и небольшие по объему сообщения и объявления; воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных текстов общепрофессиональной тематики, радио- и телепрограмм, а также выделять в них значимую информацию.
3.2.9	Письмо:
3.2.10	• передавать на иностранном языке и корректно оформлять информацию в форме простых связных текстов в соответствии с целями, задачами общения и с учетом адресата (фиксация информации, полученной при чтении в форме плана; написание личного письма, резюме для приема на работу, заполнение формуляров, анкет; написание личного письма и открытки и др.);
3.2.11	
3.3	Владеть:
3.3.1	• владеть иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации из адаптированных зарубежных источников, навыками общения по специальности на иностранном языке на уровне поддержания разговора, основными навыками устной и письменной речи на иностранном языке;
3.3.2	• владение основными навыками профессиональной лексики в сфере деятельности на производстве, построения рассуждений на иностранном языке;
3.3.3	• владение умениями, связанными с написанием различного рода сообщений (e-mail, факс, тезисы доклада, доклад, резюме, статья и т.д.);
3.3.4	• владение навыками публичной речи, аргументации;
3.3.5	• владение навыками письменного английского языка, в том числе в профессиональном контексте;
3.3.6	• владение навыками общения на иностранном языке, в том числе в профессиональной коммуникации.