

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Агафонов Александр Викторович

Должность: директор филиала

Дата подписания: 18.06.2026 08:52:37

Университет: Московский политех

2539477a8ecf706dc9cff164bc411eb6d3c4ab06

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Кафедра Информационных технологий и систем управления



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Учебная практика: ознакомительная практика»

(наименование дисциплины)

Направление подготовки	09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» (код и наименование направления подготовки)
Направленность (профиль) подготовки	«Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем» (наименование профиля подготовки)
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная, заочная
Год начала обучения	2026

Чебоксары, 2026

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 929 от 19 сентября 2017 г. зарегистрированный в Минюсте 10 октября 2017 года, рег. номер 48489 (далее – ФГОС ВО);
- учебным планом (очной, заочной форм обучения) по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

Рабочая программа дисциплины включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (п.7 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины).

Автор Пикина Наталия Евгеньевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры информационных технологий и систем управления

(указать ФИО, ученую степень, ученое звание или должность)

Программа одобрена на заседании кафедры Информационных технологий и систем управления (протокол № 9 от 22.05.2026 г.).

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (Цели освоения дисциплины)

1.1. *Практическая подготовка* – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка при проведении практики может быть организована:

1) непосредственно в организации, осуществляющей образовательную деятельность (далее - образовательная организация), в том числе в структурном подразделении указанной организации, предназначенном для проведения практической подготовки;

2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе ее структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между указанной организацией и организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Вид практики: учебная практика.

Тип проведения практики: ознакомительная практика.

Способы проведения учебной практики:

- стационарная;
- выездная.

Стационарная учебная практика проводится в профильной организации, расположенной на территории г. Чебоксары.

Выездная учебная практика проводится в профильных организациях за пределами г. Чебоксары.

Формы проведения учебной практики:

а) непрерывно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой высшего образования (далее - ОПОП ВО);

б) дискретно:

по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики;

по периодам проведения практик - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Возможно сочетание дискретного проведения практик по их видам и по периодам их проведения. Учебная практика может проводиться рассредоточено в соответствии с настоящей программой и индивидуальным заданием руководителя практики.

Цели учебной практики: ознакомительной практики:

- в процессе работ ознакомиться с организационной структурой предприятия, на базе которого проходит Практика;
- закрепление теоретических знаний, полученных обучающимся во время аудиторных занятий;
- приобретение компетенций путем непосредственного участия в деятельности производственной организации, а также приобщение им компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Задачи учебной практики: ознакомительной практики:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин;
- изучение моделей жизненного цикла информационных систем предприятия;
- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных и технологических процессов;
- получение навыков для будущей профессиональной деятельности.

1.2. Области профессиональной деятельности и(или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации средств вычислительной техники и информационных систем, управления их жизненным циклом).

1.3. К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами:

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
06.001 Программист Профессиональный стандарт «Программист», утвержденный приказом Министерством труда и социальной	D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	6	Анализ требований к программному обеспечению	D/01.6	6
			6	Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их	D/02.6	

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
защиты Российской Федерации от 20 июля 2022 г. N 424н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации от 22 августа 2022 г. №69720)				взаимодействие		
				6		
06.028 Системный программист Профессиональный стандарт «Системный программист», утв. Приказом Министерством труда и социальной защиты РФ от 29 сентября 2020 года N 678н	А	Разработка компонентов системных программных продуктов	6	Разработка драйверов устройств	A/01.6	6
				Разработка компиляторов, загрузчиков, сборщиков	A/02.6	6
				Разработка системных утилит	A/03.6	6
				Создание инструментальных средств программирования	A/04.6	6
06.015 Специалист по информационным системам Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утв. приказом Министерством труда и социальной защиты РФ 18 ноября 2014 г. №896н	С	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	6	Разработка модели бизнес-процессов заказчика	C/08.6	6
				Выявление требований к ИС	C/11.6	6
				Анализ требований	C/12.6	6
				Разработка архитектуры ИС	C/14.6	6
				Проектирование и дизайн ИС	C/16.6	6
				Разработка баз данных ИС	C/17.6	6
				Организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования	C/18.6	6
				Организационное и технологическое обеспечение модульного тестирования ИС (верификации)	C/19.6	6
				Создание пользовательской	C/22.6	6

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
				документации к ИС		
				Организация репозитория хранения данных о создании (модификации) и вводе ИС в эксплуатацию	С/40.6	6

2.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	<p><i>на уровне знаний:</i> знать базовые принципы сбора, отбора и обобщения информации в целях проведения и построения логических и математических моделей поставленных задач</p> <p><i>на уровне умений:</i> уметь выделять данные, которые необходимо собирать для построения логических и математических моделей поставленных задач, проводить их первичную обработку</p> <p><i>на уровне навыков:</i> владеть практическим опытом поиска источников информации по заданной теме</p>
		УК-1.2. Осуществляет поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	<p><i>на уровне знаний:</i> знать классические математические методы для применения системного подхода при построении логических и математических моделей поставленных задач</p> <p><i>на уровне умений:</i> уметь проводить систематизацию наблюдаемых данных, подбирать адекватные логические и математические модели для решения поставленных задач</p>

			<p><i>на уровне навыков:</i> владеть практическим опытом подбора наиболее адекватных источников информации по заданной теме, а также составление обзоров на основе найденных источников</p>
		<p>УК-1.3. Рассматривает и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки.</p>	<p><i>на уровне знаний:</i> знать современные и актуальные научные методы для применения системного подхода при построении логических и математических моделей поставленных задач</p> <p><i>на уровне умений:</i> уметь проводить системный анализ на основе собранных данных и проектировать новые логические и математические модели для решения поставленных задач</p> <p><i>на уровне навыков:</i> владеть практическим опытом научного поиска информации из надежных источников; создания научных текстов (отчетов, статей, тезисов, материалов докладов) на заданную тему</p>
<p>Разработка и реализация проектов</p>	<p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>УК-2.1. Формулирует совокупность задач в рамках поставленной цели проекта, решение которых обеспечивает ее достижение</p>	<p><i>на уровне знаний:</i> знать правовую структуру общества и место выполняемой профессиональной деятельности в этой структуре</p> <p><i>на уровне умений:</i> уметь планировать собственную деятельность с учетом ограниченности ресурсов</p> <p><i>на уровне навыков:</i> владеть практическим опытом подбора правовых норм и определения экономических условий для решения конкретных профессиональных задач</p>

		<p>УК-2.2. Определяет связи между поставленными задачами, основными компонентами проекта и ожидаемыми результатами его реализации</p>	<p><i>на уровне знаний:</i> знать основы действующего законодательства Российской Федерации применительно к профессиональной деятельности <i>на уровне умений:</i> уметь определять и ранжировать задачи избранных видов деятельности, проводить анализ и распределение имеющихся ресурсов в рамках допустимых законодательством средств и методов <i>на уровне навыков:</i> владеть практическим опытом применения нормативной базы для решения конкретных задач профессиональной деятельности</p>
		<p>УК-2.3. Выбирает оптимальные способы планирования, распределения зон ответственности, решения задач, анализа результатов с учетом действующих правовых норм, имеющихся условий, ресурсов и ограничений, возможностей использования</p>	<p>знать и уметь корректно применять правовые нормы для решения профессиональных задач <i>на уровне умений:</i> уметь рационально планировать собственную профессиональную деятельность с целью получения экономического эффекта и соблюдением правовых норм <i>на уровне навыков:</i> владеть практическим опытом планирования и управления процессом решения задач профессиональной деятельности</p>
<p>Командная работа и лидерство</p>	<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1. Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения и интересы других участников команды</p>	<p><i>на уровне знаний:</i> знать базовые приемы и способы социализации личности <i>на уровне умений:</i> уметь строить социальные отношения с окружающими людьми на основе понимания социальных, культурных и иных различий <i>на уровне навыков:</i> владеть практическим опытом участия в командной работе в различных социальных проектах</p>

		<p>УК-3.2. Планирует и анализирует последствия личных действий, адекватно оценивает идеи и предложения других участников для достижения поставленной цели в командной работе</p>	<p><i>на уровне знаний:</i> знать общие приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия; знает об особенностях работы в команде, личной ответственности, планируемых результатах командной работы <i>на уровне умений:</i> уметь строить социальные отношения в профессиональном коллективе; умеет работать в команде, осознает свою роль для достижения поставленной цели <i>на уровне навыков:</i> владеть практическим опытом участия в командной работе при решении задач профессиональной сферы</p>
		<p>УК-3.3. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, соблюдая установленные нормы и правила социального взаимодействия, несет личную ответственность за свой вклад в результат командной работы</p>	<p><i>на уровне знаний:</i> знать различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия; анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата <i>на уровне умений:</i> уметь строить отношения с окружающими людьми, с коллегами; определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; при реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды <i>на уровне навыков:</i> владеть практическим опытом практический опыт управления работой команды при решении задач в профессиональной сфере; распределения ролей в условиях командного взаимодействия с соблюдением установленных норм и правил</p>
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на	УК-4.1. Учитывает особенности деловой коммуникации на государственном и	<p><i>на уровне знаний:</i> знать основные правила орфографии и пунктуации русского языка и</p>

	государственном языке Российской Федерации и иностранном(-ых) языке(-ах)	иностранном языках в зависимости от особенностей вербальных и невербальных средств общения	иностранного языка <i>на уровне умений:</i> уметь общаться на русском и иностранном языке, проводить переводы текстов <i>на уровне навыков:</i> владеть практическим опытом составления текстов на русском и иностранном языке
		УК-4.2. Умеет вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном и иностранном языках с учетом своеобразия стилистики официальных и неофициальных писем, а также социокультурных различий в формате корреспонденции	<i>на уровне знаний:</i> знать основные правила орфографии и пунктуации русского и иностранного языка для проведения деловой коммуникации <i>на уровне умений:</i> уметь общаться на русском и иностранном языке для целей профессиональной деятельности, обладает навыками перевода профессионального текста <i>на уровне навыков:</i> владеть практическим опытом составления текстов профессионального характера на русском и иностранном языках
		УК-4.3. Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный	<i>на уровне знаний:</i> знать лексический минимум для эффективного осуществления деловой коммуникации в рамках профессиональной деятельности <i>на уровне умений:</i> уметь свободно общаться на русском и иностранном языке для целей профессиональной деятельности <i>на уровне навыков:</i> владеть практическим опытом составления научных текстов и проектной документации на русском и иностранном языках
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Анализирует и интерпретирует события, современное состояние общества, проявления его межкультурного разнообразия в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<i>на уровне знаний:</i> знать базовые категории философии, законы исторического развития, основные предпосылки социальных и межкультурных различий <i>на уровне умений:</i> уметь вести коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением

			<p>этических и межкультурных норм на повседневные темы <i>на уровне навыков:</i> владеть практическим опытом анализа философских и исторических фактов, опыт эстетической оценки явлений культуры в повседневных ситуациях</p>
		<p>УК-5.2. Осознает систему общечеловеческих ценностей, понимает значение для развития цивилизаций исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий, а также мировых религий, философских и этических учений</p>	<p><i>на уровне знаний:</i> знать философские аспекты и историю развития общества в контексте вопросов организации своей профессиональной деятельности <i>на уровне умений:</i> уметь вести коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических межкультурных норм на профессиональные темы <i>на уровне навыков:</i> владеть практическим опытом анализа философских и исторических фактов, опыт эстетической оценки явлений культуры в ситуациях профессиональной деятельности</p>
		<p>УК-5.3. Взаимодействует с людьми с учетом социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции</p>	<p><i>на уровне знаний:</i> знать и уметь определять место своей профессиональной деятельности с точки зрения социальных, этических и философских контекстов <i>на уровне умений:</i> уметь вести коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм в ситуациях деловой коммуникации, в том числе и для управления профессиональным коллективом <i>на уровне навыков:</i> владеть практическим опытом практический опыт анализа философских и исторических фактов, опыт эстетической оценки</p>

			явлений культуры в ситуациях деловой коммуникации, в том числе и для управления профессиональным коллективом
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	<p><i>на уровне знаний:</i> знать основные принципы организации собственного труда</p> <p><i>на уровне умений:</i> уметь планировать свое рабочее время и время для саморазвития</p> <p><i>на уровне навыков:</i> владеть практическим опытом выделять необходимые для собственного профессионального роста новые знания и навыки</p>
		УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	<p><i>на уровне знаний:</i> знать основные приемы профессионального и личностного саморазвития</p> <p><i>на уровне умений:</i> уметь формулировать цели личностного и профессионального развития и выявлять условия их достижения</p> <p><i>на уровне навыков:</i> владеть практическим опытом самостоятельного изучения новых профессиональных вопросов с помощью дополнительных образовательных программ различных форм</p>
		УК-6.3. Демонстрирует готовность к построению профессиональной карьеры и определению стратегии профессионального развития на основе оценки требований рынка труда, предложений рынка образовательных услуг и с учетом личностных возможностей и предпочтений	<p><i>на уровне знаний:</i> знать приемы профессионального и личностного саморазвития с учетом возможностей карьерного роста и требований рынка труда</p> <p><i>на уровне умений:</i> уметь анализировать актуальную ситуацию в профессиональной деятельности и определять на ее основе актуальные для себя траектории профессионального развития</p> <p><i>на уровне навыков:</i> владеть практическим опытом построения и реализации собственной</p>

			траектории профессионального саморазвития на основе анализа потребностей профессиональной сферы деятельности
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Грамотно выбирает методы здоровьесбережения для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности	<p><i>на уровне знаний:</i> знать отдельные принципы и методы развития и совершенствования физических качеств, отдельные методы самоконтроля за своим функциональным и психоэмоциональным состоянием в процессе занятий физическими упражнениями и спортом</p> <p><i>на уровне умений:</i> уметь выполнять комплекс физкультурных упражнений, подобранных специалистом для поддержания здорового образа жизни</p> <p><i>на уровне навыков:</i> владеть практическим опытом для поддержания на базовом уровне основные физические качества в процессе занятий физическими упражнениями под руководством специалистов</p>
		УК-7.2. Поддерживает оптимальный уровень физической нагрузки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p><i>на уровне знаний:</i> знать основные принципы и методы развития и совершенствования физических качеств, основные методы самоконтроля за своим функциональным и психоэмоциональным состоянием в процессе занятий физическими упражнениями и спортом</p> <p><i>на уровне умений:</i> уметь выполнять комплекс физкультурных упражнений, подобранных специалистом для адаптации организма к различным условиям труда и поддержания здорового образа жизни</p> <p><i>на уровне навыков:</i> владеть практическим опытом самостоятельного поддержания на базовом уровне основных</p>

			физических качеств в процессе занятий физическими упражнениями
		УК-7.3. Соблюдает нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	<p><i>на уровне знаний:</i> знать методы развития и совершенствования физических качеств, методах самоконтроля за своим функциональным и психоэмоциональным состоянием в процессе занятий физическими упражнениями и спортом</p> <p><i>на уровне умений:</i> уметь выполнять комплекс физкультурных упражнений, самостоятельно подобранных для адаптации организма к различным условиям труда и поддержания здорового образа жизни</p> <p><i>на уровне навыков:</i> владеть практическим опытом самостоятельных занятий физической культурой; использования здоровьесберегающих технологий; использования средств и методов укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Анализирует и идентифицирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений), а также опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности	<p><i>на уровне знаний:</i> знать характеристики наиболее часто встречающихся типов опасностей природного, техногенного и социального происхождения, основные права и обязанности граждан по обеспечению безопасности жизнедеятельности</p> <p><i>на уровне умений:</i> уметь грамотно оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, возникающих в повседневной жизни</p> <p><i>на уровне навыков:</i> владеть практическим опытом поддержания</p>

			<p>безопасных условий жизнедеятельности в повседневной жизни</p>
		<p>УК-8.2. Понимает важность поддержания безопасных условий труда и жизнедеятельности, сохранения природной среды для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p><i>на уровне знаний:</i> знать характеристики наиболее часто встречающихся типов опасностей природного, техногенного и социального происхождения, факторы, обуславливающие возникновение чрезвычайных ситуаций <i>на уровне умений:</i> поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; грамотно оказывать первую помощь в отдельных видах чрезвычайных ситуаций, возникающих в трудовой и повседневной жизни <i>на уровне навыков:</i> владеть практическим опытом поддержания безопасных условий жизнедеятельности в трудовой и повседневной жизни</p>
		<p>УК-8.3. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения и военных конфликтов, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях</p>	<p><i>на уровне знаний:</i> знать характеристики наиболее часто встречающихся типов опасностей природного, техногенного и социального происхождения, факторы, обуславливающие возникновение чрезвычайных ситуаций и способы оценки риска их возникновения <i>на уровне умений:</i> уметь выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению;</p>

			оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, возникающих в трудовой и повседневной жизни <i>на уровне навыков:</i> владеть практическим опытом оценки риска безопасности и поддержания безопасных условий жизнедеятельности в трудовой и повседневной жизни
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Понимает базовые принципы функционирования макроэкономики и экономического развития, цели и виды участия государства в экономике	<i>на уровне знаний:</i> знать методы принятия решений в управлении производственной деятельностью организаций <i>на уровне умений:</i> уметь принимать научно-обоснованные решения по управлению производственной деятельностью организаций <i>на уровне навыков:</i> владеть методологией принятия решений в управлении производственной деятельностью организаций
		УК-9.2. Представляет основные закономерности функционирования микроэкономики и факторы, обеспечивающие рациональное использование ресурсов и достижение эффективных результатов деятельности	<i>на уровне знаний:</i> знать принципы документального оформления решений в управлении производственной деятельности организаций <i>на уровне умений:</i> уметь внедрять программы организационных изменений; документально оформлять решения, принятые при внедрении инноваций или организационных изменений <i>на уровне навыков:</i> владеть методами внедрения программ организационных изменений
		УК-9.3. Применяет методы экономического и финансового планирования для достижения личных финансовых целей, использует адекватные поставленным целям финансовые инструменты управления личным бюджетом, оптимизирует	<i>на уровне знаний:</i> знать изменения экономической ситуации <i>на уровне умений:</i> уметь обосновывать выбор метода принятия решения при изменении экономической ситуации <i>на уровне навыков:</i> владеть навыками оформления решений в управленческой

		собственные финансовые риски	деятельности
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. Понимает сущность экстремизма, терроризма, коррупции, опасность их разрушительного влияния на социальные, экономические и иные отношения в гражданском обществе	<i>на уровне знаний:</i> знать признаки коррупции и коррупционного поведения <i>на уровне умений:</i> уметь предотвращать элементы коррупции <i>на уровне навыков:</i> владеть осознанием социальной значимости своей будущей профессии
		УК-10.2. Умеет применять правовые нормы, обеспечивающие противодействие экстремизму, терроризму, коррупции и профилактику их проявлений в сфере профессиональной деятельности	<i>на уровне знаний:</i> знать социальную значимость прав и обязанностей различных субъектов правоотношений <i>на уровне умений:</i> уметь объяснять подчиненным неотвратимость наказания за коррупционное поведение <i>на уровне навыков:</i> владеть проявлением нетерпимости к коррупционному поведению, уважительным отношением к праву и закону
		УК-10.3. Владеет средствами формирования нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупционного поведения и противодействия им в профессиональной деятельности	<i>на уровне знаний:</i> знать методы формирования нетерпимого отношения к коррупции <i>на уровне умений:</i> уметь использовать понятийный аппарат и фактические данные этих наук в профессиональной деятельности <i>на уровне навыков:</i> обладать достаточным уровнем профессионального правосознания
Разработка, отладка, проверка работоспособности, модификация программного обеспечения	ПК-2. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-2.1 Выполняет анализ требований к программному обеспечению	<i>на уровне знаний:</i> знать базовые методы и простые инструменты для создания, модификации и сопровождения ИС, автоматизирующих базовые задачи организационного управления и бизнес-

			<p>процессы в рамках учебных примеров</p> <p><i>на уровне умений:</i> уметь выполнять базовые работы по созданию (модификации) и сопровождению простых ИС, автоматизирующих базовые задачи организационного управления и бизнес-процессы в рамках простых учебных примеров</p> <p><i>на уровне навыков:</i> владеть практическим опытом создания, модификации и сопровождения простых ИС, автоматизирующих простые задачи организационного управления и бизнес-процессы</p>
		ПК-2.2 Разрабатывает технические спецификации программные компоненты и их взаимодействие на их	<p><i>на уровне знаний:</i> знать основные методы и большинство инструментов для создания, модификации и сопровождения небольших ИС, автоматизирующих большинство задач организационного управления и бизнес-процессы</p> <p><i>на уровне умений:</i> уметь выполнять большинство работ по созданию (модификации) и сопровождению корпоративных ИС, автоматизирующих большинство задач организационного управления и бизнес-процессы предприятий среднего масштаба</p> <p><i>на уровне навыков:</i> владеть практическим опытом создания, модификации и сопровождения корпоративных ИС, автоматизирующих большинство задач организационного управления и бизнес-процессы предприятий среднего масштаба</p>
		ПК-2.3 Проектирует программное обеспечение	<p><i>на уровне знаний:</i> знать современные методы и профессиональные инструменты для создания,</p>

			<p>модификации сопровождения ИС, автоматизирующих сложные задачи организационного управления и бизнес-процессы для крупных предприятий</p> <p><i>на уровне умений:</i> уметь качественно и оперативно выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих сложные задачи организационного управления и бизнес-процессы крупных предприятий</p> <p><i>на уровне навыков:</i> владеть практическим опытом создания, модификации и сопровождения многокомпонентных ИС, автоматизирующих сложные задачи организационного управления и бизнес-процессы крупных предприятий</p>
Разработка, отладка, модификация и поддержка системного программного обеспечения	ПК-3. Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов	ПК-3.1 Разрабатывает драйверы устройств	<p><i>на уровне знаний:</i> знать виды драйверов устройств</p> <p><i>на уровне умений:</i> уметь производить инсталляцию и настройку системного, прикладного и инструментального программного обеспечения</p> <p><i>на уровне навыков:</i> владеть методами и средствами инсталляции системного, инструментального и прикладного программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем</p>
		ПК-3.2 Разрабатывает компиляторы, загрузчики, сборщики	<p><i>на уровне знаний:</i> знать виды компиляторов, загрузчиков, сборщиков</p> <p><i>на уровне умений:</i> уметь применять современные инструментальные средства и технологии программирования при разработке компонентов аппаратно-программных</p>

			<p>комплексов и баз данных <i>на уровне навыков:</i> владеть методами организации процесса разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных</p>
		ПК-3.3 Разрабатывает системные утилиты	<p><i>на уровне знаний:</i> знать виды системных утилит <i>на уровне умений:</i> уметь применять современные программно-методические комплексы автоматизированного проектирования объектов профессиональной деятельности. <i>на уровне навыков:</i> владеть методами организации процесса разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных.</p>
		ПК-3.4. Создает инструментальные средства программирования	<p><i>на уровне знаний:</i> знать классические и современные принципы и методы управления сложными и масштабными в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров <i>на уровне умений:</i> уметь управлять сложными масштабными проектами состоящими и нескольких модулей и компонент в области ИТ на основе полученных планов проектов <i>на уровне навыков:</i> владеть практическим опытом управления сложными масштабными проектами состоящими и нескольких модулей и компонент в области ИТ на основе полученных планов проектов</p>

По результатам прохождения учебной практики: ознакомительной практики обучающийся должен:

знать:

~ общетеоретические понятия в области информатики и вычислительной техники: понятие информации, информационных процессов, архитектуры ЭВМ, программного обеспечения, компьютерных сетей, баз

данных, операционных систем, осознать их практическую значимость для профессиональной деятельности;

принципы организации и функционирования аппаратного и программного обеспечения вычислительных систем, виды информационных систем, взаимодействие компонентов ИТ-инфраструктуры;

основные методы и средства обработки, хранения и передачи данных, стандарты и протоколы обмена информацией, вопросы информационной безопасности;

организационно-правовые основы осуществления деятельности в сфере информационных технологий;

принципы организации рабочего процесса в ИТ-подразделениях предприятий и организаций, технику безопасности и санитарные нормы при работе с вычислительной техникой.

уметь:

добросовестно исполнять задания и поручения руководителей практики, соблюдать принципы профессиональной этики в области ИТ;

работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия внутри команды разработчиков или ИТ-отдела;

применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации для выполнения заданий на практике, включая работу с технической документацией;

работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (поиск, фильтрация, проверка достоверности, использование профессиональных сообществ и форумов);

оформлять отчётную документацию в соответствии с предъявляемыми требованиями;

осуществлять профессиональную деятельность на основе развитого алгоритмического мышления, системного подхода и информационной культуры;

устанавливать, настраивать и тестировать программное обеспечение под руководством наставника;

формулировать задачи и предлагать варианты их решения с использованием стандартных вычислительных средств.

владеть:

навыками работы с компьютером как основным средством управления информацией;

навыками коммуникации в устной и письменной формах, в том числе логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь при постановке технических задач;

навыками чтения и понимания технической документации;

навыками работы с системами контроля версий в составе команды по заданию руководителя практики;

навыками инсталляции, настройки и базового администрирования программного обеспечения на рабочем месте;

~
навыками диагностики простейших неисправностей аппаратного и программного обеспечения;

навыками составления алгоритмов, блок-схем и фрагментов программного кода на основе заданных спецификаций;

навыками соблюдения требований информационной безопасности в соответствии с заданием на практику.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная практика: ознакомительная практика относится к обязательной части Блока 2. Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

Освоение дисциплины дает возможность расширения и углубления знаний, полученных на предшествующем этапе обучения, приобретения умений и навыков, определяемых содержанием программы. Компетенции, которые формируются в процессе освоения дисциплины, необходимы для успешной профессиональной деятельности. Обучающиеся приобретают способность самостоятельно находить и использовать необходимые содержательно-логические связи с другими дисциплинами программы, такими как: «История России», «Философия», «Основы российской государственности», «Иностранный язык», «Физическая культура и спорт», «Социология и педагогика», «Основы финансовой грамотности», «Русский язык и основы деловой коммуникации», «Математика», «Физика», «Информатика», «Инженерная и компьютерная графика», «Введение в специальность», «Введение в проектную деятельность».

Б2.П.Б.1(У) «Учебная практика: ознакомительная практика» реализуется в рамках обязательной части Блока 2 «Практика» программы бакалавриата.

Практику проходят обучающиеся по очной, и заочной форме обучения – во 2-м семестре.

Б2.П.Б.1(У) «Учебная практика: ознакомительная практика» является промежуточным этапом формирования компетенций УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, ПК-2, ПК-3 в процессе освоения ОПОП.

Б2.П.Б.1(У) «Учебная практика: ознакомительная практика» основывается на знаниях, умениях и навыках, приобретенных при изучении дисциплин: История России, Философия, Основы российской государственности, Иностранный язык, Физическая культура и спорт, Социология и педагогика, Основы финансовой грамотности, Русский язык и основы деловой коммуникации, Математика, Физика, Информатика, Инженерная и компьютерная графика, Введение в специальность, Введение в проектную деятельность, Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально-ориентированными НКО и является предшествующей для изучения дисциплин Безопасность жизнедеятельности, Основы военной подготовки, Правовые основы профессиональной деятельности, Экономика и организация производства, Производственный менеджмент, Теоретическая механика, Информационные технологии, Метрология, стандартизация и сертификация, Электротехника и электроника,

Программирование и основы алгоритмизации, Дискретная математика, Вычислительная математика, Практика речевого общения на иностранном языке, Объектно-ориентированное программирование, Программирование для мобильных устройств, Базы данных, Программирование в 1С, Функциональное и логическое программирование, Операционные системы, Структуры и алгоритмы обработки данных, Информационные сети и коммуникации, Системное программное обеспечение, Автоматизированные информационно-управляющие системы, Цифровая обработка сигналов, Микропроцессорные устройства систем управления, ЭВМ и периферийные устройства, Теория вычислительных процессов и языков программирования, Системное программирование, Архитектура вычислительных систем, Методы и средства проектирования информационных систем и технологий, Разработка технической документации на ПО, Строевая подготовка, Особенности правового регулирования труда и социального обеспечения инвалидов, Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика, Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика, Производственная практика: научно-исследовательская работа, Производственная практика: преддипломная практика, Государственная итоговая аттестация: подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Государственная итоговая аттестация: выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Формой промежуточной аттестации знаний обучающихся по очной, заочной форме обучения является дифзачет (зачет с оценкой).

3. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часа), в том числе

очная форма обучения:

Вид учебной работы по дисциплине	Всего в з.е. и часах	Семестр 2 в часах
Общая трудоёмкость дисциплины	3 з.е. - 108 ак.час	108 ак.час
<i>Контактная работа - Аудиторные занятия</i>	4	4
<i>Лекции</i>	-	-
<i>Лабораторные занятия</i>	-	-
<i>Семинары, практические занятия</i>	-	-
<i>Консультация</i>	4	4
Самостоятельная работа	104	104
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Вид промежуточной аттестации	дифзачет (зачет с оценкой)	дифзачет (зачет с оценкой)

заочная форма обучения:

Вид учебной работы по дисциплине	Всего в з.е. и часах	Семестр 2 в часах

Общая трудоёмкость дисциплины	3 з.е. - 108 ак.час	108 ак.час
Контактная работа - Аудиторные занятия	4	4
<i>Лекции</i>	-	-
<i>Лабораторные занятия</i>	-	-
<i>Семинары, практические занятия</i>	-	-
<i>Консультация</i>	4	4
Самостоятельная работа	100	100
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Вид промежуточной аттестации	дифзачет (зачет с оценкой) – 4 часа	дифзачет (зачет с оценкой) – 4 часа

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) Очная форма обучения, заочная форма обучения

Содержание практики соотносится с видами и задачами профессиональной деятельности, определяемой ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, (уровень бакалавриата), направленность (профиль) программы – Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем направлено на получение первичных профессиональных умений и навыков, на привитие необходимых практических умений и навыков по информационно-техническому обеспечению деятельности организаций, реализации в своей деятельности положений технической и эксплуатационной документации; выполнение под контролем руководителей практики должностных обязанностей по анализу и составлению технической документации, участию в настройке, тестировании и отладке программно-аппаратных средств, в том числе с использованием средств защиты информации, разрешении технических и организационных вопросов эксплуатации ИТ-инфраструктуры.

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, внедрение и сопровождение аппаратных и программных средств вычислительной техники и информационных систем; обеспечение функционирования ИТ-инфраструктуры.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются аппаратное и программное обеспечение, вычислительные процессы, информационные системы и сети, техническая документация, процессы обработки, хранения и передачи данных.

Формы проведения учебной практики определяются содержанием программы практики и осуществляются в виде непрерывного цикла в форме изучения и участия в профессиональной деятельности в определенные учебным планом сроки с учетом возможностей производственной базы по месту прохождения практики.

Прохождение практики состоит из самостоятельных разделов и включает следующие элементы:

1. Начальный этап (включает знакомство с программой практики и требованиями к оформлению ее результатов, решение организационных вопросов, прохождение инструктажа по технике безопасности, ознакомление с

режимом работы организации, локальными нормативными актами и правилами внутреннего трудового распорядка).

2. Практико-ориентированный этап (выполнение содержания программы практики: изучение структуры ИТ-подразделения, аппаратного и программного обеспечения организации, участие в установке, настройке и диагностике вычислительной техники, работа с технической документацией, выполнение индивидуальных заданий руководителя практики).

3. Заключительный этап. Обработка и анализ полученной информации, систематизация материалов, оформление отчета по практике. Защита практики.

Содержание практики

Таблица 2.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость в часах				Код индикатора достижений компетенции
		Организация прохождения практики	Сбор фактических материалов и литературы	Систематизация фактически полученных материалов и литературы		
1	<i>Начальный этап:</i> - выбор места прохождения практики; - получение направления на практику; - получение материалов для прохождения практики (дневник, программа); - подготовка плана (графика) практики.	2			Собеседование с руководителем практики и от кафедры	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4
2	<i>Практико-ориентированный этап:</i> -выполнение индивидуальных заданий программы практики (ознакомление со структурой и работой ИТ-подразделения организации, изучение технической документации и программных средств по месту прохождения практики; ведение дневника прохождения практики).		104		Контроль со стороны руководителя практики и по месту ее прохождения	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4
3	<i>Заключительный этап:</i>			2	Отзыв	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3,

- обработка и анализ полученных материалов по результатам практики; - с учетом отзыва руководителя подготовка к защите отчета по практике; - защита отчета.				от руководителя. Практик и Отчет по практике. Защита отчета	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4
Итого	2	104	2	108	

Студенты допускаются к работе только после прохождения вводного инструктажа по технике безопасности и первичного инструктажа на рабочем месте.

Рекомендации по содержанию этапов (разделов) учебной практики: ознакомительной практики

Этапами практики являются ступени, которые должен пройти обучающийся для того, чтобы освоить необходимый объем компетенций. Для каждого этапа практики руководителем организации формируются конкретные задания.

На *начальном этапе* практики предусматривается знакомство с местом прохождения практики с целью изучения организационно-распорядительных и технических документов, определяющих основы деятельности ИТ-подразделений и организаций в целом, их задачи, структуру, техническую политику и используемое программно-аппаратное обеспечение.

Общий порядок подготовки кафедры к прохождению студентами практик следующий:

ответственный по кафедре распределяет студентов по организациям, на базе которых они будут проходить практику, и разрабатывает проект приказа о прохождении ими практики;

руководители практики от кафедры совместно с руководителями практик от профильных организаций уточняют программу практик и индивидуальные задания для каждого студента с учетом их должностного предназначения и специфики ИТ-направления;

руководители практики от кафедры записывают тему и содержание индивидуального задания каждому студенту;

ответственный по кафедре организывает общее собрание студентов, на котором раскрывает цели и задачи практик, содержание программ и порядок отчета об их выполнении.

На *втором — практико-ориентированном этапе* обучающимся на практике предлагается принять участие в конкретных мероприятиях: присутствовать при установке, настройке и тестировании аппаратного и программного обеспечения; участвовать в диагностике и устранении типовых

неисправностей вычислительной техники; участвовать в проверках соответствия программных и технических средств требованиям эксплуатационной документации и информационной безопасности; изучить состав и содержание реально выполняемых функций определенного структурного подразделения организации, выявить механизмы взаимодействий с другими подразделениями, сформулировать предложения по совершенствованию деятельности организации (предприятия), структурного подразделения.

Обучающийся должен овладеть навыками организационной работы в сфере информационных технологий путем участия в обеспечении функционирования, администрировании и сопровождении программно-аппаратных средств в органах, организациях.

На этом этапе практики выполняются задания: анализ кадрового состава структурного подразделения организации; анализ структурных элементов ИТ-инфраструктуры, определение их роли и места в реализации эксплуатационных, технических, информационных и иных функций, возложенных на соответствующее подразделение (организацию).

В отчете обучающимся должен быть представлен квалифицированный анализ той или иной конкретной проблемы, разработана программа и предложен инструментарий решения проблемы, сделаны заключения о возможности практического использования (внедрения) полученных результатов. Все это составляет основу отчета обучающегося о практике.

Руководителем практики от организации могут быть внесены изменения и дополнения в определение этапов, в задания на каждом из этапов в зависимости от особенностей профильной организации. Источниками информации на данном этапе могут служить документы (отчеты, архивы, публикации и пр.), как внутренние, так и внешние, а также данные, полученные путем опроса членов организации (анкетирование, интервьюирование) и личных наблюдений обучающегося.

Обучающиеся выполняют индивидуальное задание по направлению подготовки, выдаваемой непосредственным руководителем от организации. В отчете данный этап практики может быть отражен в виде описания личных функциональных обязанностей, реализуемых обучающимся на рабочем месте, и практических результатов, достигнутых в процессе прохождения практики.

Правила и нормы техники безопасности.

Согласно договору о практической подготовке обучающихся Профильная организация назначает ответственного на предприятии, который:

- знакомит обучающихся с правилами техники безопасности на рабочем месте с обязательным оформлением установленной документации и отметкой в путевке на практику;
- проводит вводные инструктажи по технике безопасности и правилам внутреннего распорядка на предприятии.

Обучающиеся, находящиеся на практике, подчиняются всем нормам и правилам по безопасности и охране труда, действующим на предприятии.

Заключительный этап практики предполагает оформление (в течение последних трех дней практики) результатов, полученных за весь период практики, в виде итогового отчета. Защита отчетов.

К отчету могут быть приложены образцы технических документов и программных артефактов, к которым обучающийся имел доступ; обобщить данные о практической деятельности указанных ИТ-подразделений и автоматизированных систем.

5. Указание форм отчетности по практике

Форма отчетности по учебной практики - зачет с оценкой.

Учебная практика направлена на получение обучающимися первичных профессиональных умений и навыков.

Организация учебной практики должна быть направлена на выполнение требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к уровню подготовки выпускников в соответствии с получаемым направлением подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (уровень бакалавриата), по направлению (профилю) программы Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем, а также на непрерывность и последовательность овладения обучающимися навыками профессиональной деятельности.

Организация проведения практики, предусмотренной ОПОП ВО, осуществляется непосредственно в профильной организации. Для обучающихся заочного отделения допускается проведение практики по месту работы если деятельность соответствует формированию компетенций по образовательной программе соответствующего профиля.

Для руководства практикой, проводимой в организациях, назначается руководитель (руководители) практики от организации Чебоксарский институт (филиал) Московского политеха из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу данной организации.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу организации, организующей проведение практики (далее - руководитель практики от организации), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации).

Руководитель практики от организации:

- ~ составляет рабочий график (план) проведения практики;
- ~ разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- ~ участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- ~ осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;

~ оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;

оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

~ Руководитель практики от профильной организации:

~ согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;

~ предоставляет рабочие места обучающимся;

~ обеспечивает безопасные условия прохождения практик

~ обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

~ проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от организации и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Направление на практику оформляется распорядительным актом руководителя организации или иного уполномоченного им должностного лица с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией или профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную, производственную, в том числе преддипломную практики, по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими соответствует требованиям к содержанию практики.

~ Обучающиеся в период прохождения практики:

~ выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;

~ соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;

~ соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Результаты прохождения практики оцениваются и учитываются в порядке, установленном организацией.

Оценка формирования умений, знаний и навыков характеризующих этапы формирования компетенций, при проведении практики определяется в процессе собеседования, проверки отчетной документации и выполнением индивидуального задания.

Собеседование проводится руководителем практики от института (филиала) перед итоговой конференцией индивидуально.

Форма и вид отчетности обучающихся о прохождении учебной практики по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (уровень бакалавриата), направленность (профиль) подготовки Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем устанавливается Чебоксарским институтом (филиалом) Московского политеха и кафедрой.

К отчетным документам относятся:

- индивидуальное задание обучающемуся на учебную практику (Приложение № 2);
- совместный рабочий график проведения учебной практики (Приложение № 3);
- дневник прохождения учебной практики (Приложение № 4);
- отчет о прохождении учебной практики (Приложение № 5);
- отзыв руководителя учебной практики от профильной организации (Приложение № 6).

Порядок заполнения указанных документов, их содержание и сроки представления на кафедру определяется программой учебной практики.

Формы аттестации результатов учебной практики устанавливаются рабочим учебным планом с учетом требований ФГОС ВО.

Итоги прохождения учебной практики принимаются руководителем практики от Чебоксарского института (филиала) и обсуждаются на заседании кафедры.

При подведении итогов учебной практики принимается во внимание качество выполнения программы практики и индивидуального задания обучающегося в процессе прохождения практики.

Результаты защиты отчетов по учебной практики оформляются ведомостью и выставляются в зачетную книжку обучающегося.

Учебная практика завершается составлением и защитой каждым обучающимся отчета о практике, который оформляется в соответствии с программой практики. Отчет подписывает сам обучающийся (с указанием даты), визирует руководитель от профильной организации, на титульном листе проставляется печать организации. Отчет составляется после каждой части практики.

В течение учебной практики обучающиеся ведут дневники практики, записывая в них выполненные этапы, предусмотренные индивидуальным заданием, а также проводят обработку собранных материалов для включения в отчет.

Дневник ведется по установленной форме. Записи делаются ежедневно в конце рабочего дня. В дневник записываются все виды работ выполняемых обучающимся. Обучающийся должен высказать свое мнение и сделать выводы о практике.

По окончании практики руководитель практики от профильной организации проверяет записи в дневнике и оценивает знания обучающегося.

По мере сбора и изучения материалов составляется отчет по следующей структуре: титульный лист, содержание (оглавление), совместный план-график учебной практики, основная часть, список использованных источников и литературы и приложения.

Объем отчета, должен составлять 25 – 30 страниц текста, напечатанного на компьютере шрифтом Times New Roman Cyr № 14 через 1,5 интервала на стандартной бумаге формата А-4. Поля: сверху, снизу, справа – 2 см, слева – 3 см.

Номера страниц отчета, включая приложения, проставляются арабскими цифрами в верхнем правом углу, нумерация единая

Основная часть отчета включает введение, заключение и несколько разделов, каждый из которых нужно начинать с новой страницы.

Во введении следует рассказать об актуальности прохождения учебной практики, о необходимости практики для закрепления теоретических знаний, сформулировать цели и задачи практики.

Основная часть отчета должна содержать:

- общую характеристику места прохождения практики (полное название организации или ее ИТ-подразделения);

- информацию об организационной структуре (органы управления, отделы, в том числе ИТ-служба, отдел автоматизации, разработки, сопровождения), целях деятельности, компетенции, месте ИТ-функции в общей структуре организации;

- анализ информации, на основании которой проведено изучение деятельности соответствующей организации (ИТ-подразделения) (внутренние регламенты, технические политики, стандарты оформления кода, инструкции по работе с информационными системами, должностные регламенты ИТ-специалистов, а также документация, разрабатываемая или поддерживаемая подразделением), иные материалы, беседы со специалистами отдела или организации;

- информацию о выполненной работе;

- ответы на вопросы, которые были поставлены обучающемуся руководителем от организации при прохождении собеседования;

- описание технической и проектной документации, с которыми ознакомился обучающийся во время прохождения практики;

- иные вопросы, возникшие во время прохождения практики;

- собственное мнение обучающегося о работе организации (ее ИТ-подразделения, уровня автоматизации, используемых технологий, организации процессов разработки и сопровождения), избранной в качестве места прохождения практики.

В заключении должны быть представлены обобщенные выводы и рекомендации по совершенствованию рассматриваемых вопросов в соответствии с целями и задачами учебной практики.

Список использованных источников и литературы включает нормативные документы, учебную и научную литературу, периодические издания, внутренние документы организации.

Отчет должен быть четким, убедительным, кратким, логически последовательным. Отчет готовится в течение всей учебной практики. Для его оформления в конце практики отводятся два дня.

К отчету также прилагается дневник прохождения учебной практики, отзыв руководителя практики от профильной организации с оценкой работы обучающихся. Дневник и отзыв должны быть заверены подписью и печатью профильной организации и представлены на кафедру.

Аттестация по итогам учебной практики осуществляется в форме защиты отчета о прохождении учебной практики. По итогам аттестации выставляется зачет с оценкой.

Время проведения аттестации определяется рабочим учебным планом по соответствующей форме обучения.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа обучающихся проводится с целью закрепления знаний по практике и предусматривает: формирование умения самостоятельно отбирать и систематизировать информацию в рамках поставленных перед ними задач; применение полученных знаний на практике.

Самостоятельная работа студентов предусмотрена учебным планом по дисциплине в объеме 104 часов по очной форме и 100 часов по заочной форме обучения.

В процессе прохождения практики обучающемуся необходимо:

ознакомиться с организационно-распорядительными и техническими документами органа или организации (по месту прохождения практики), его структурой, функциями, полномочиями, особенностями взаимоотношений с другими организациями (в том числе в части информационного взаимодействия и ИТ-обеспечения);

своевременно и тщательно выполнять указания практического работника (руководителя практики от профильной организации).

При выполнении различных видов работ на практике обучающемуся целесообразно пользоваться такими методиками, как: анализ организационно-технической и эксплуатационной документации с позиции соответствия её требованиям при реализации сотрудниками ИТ-подразделения своих функций в конкретных ситуациях; обсуждение с практическим работником возникающих сложных вопросов в ходе изучения документов органа или организации по месту прохождения практики; анализ конкретных ситуаций (неисправности, сбои, запросы пользователей, задачи по настройке и администрированию) при выполнении заданий программы практики.

Во время прохождения учебной практики используются следующие технологии: проведение ознакомительной лекции руководителем практики от кафедры Института; ознакомительная беседа с руководителем практики от профильной организации, выбранной в качестве базы для прохождения практики; инструктаж по технике безопасности; инструктаж по правилам внутреннего распорядка и охраны труда в органе (организации); обучение приемам работы с технической и эксплуатационной документацией в органе (организации); обучение методам составления и оформления технических документов (акты, журналы учёта, инструкции пользователя, схемы, отчёты); самостоятельная работа обучающихся под контролем руководителя практики от кафедры и руководителя от органа (организации); обсуждение с руководителем практики от органа (организации) вопросов эксплуатации, настройки, администрирования и сопровождения программно-аппаратных средств;

обучение правилам написания отчета о практике; общее обсуждение отчетов о практике и их защита, а также специальные методики проведения научных и практических исследований в области информатики и вычислительной техники (анализ производительности, тестирование, моделирование, сравнительный анализ оборудования и ПО). В зависимости от характера выполняемой работы обучающийся также может использовать научно-исследовательские технологии, связанные с поиском и обработкой технических источников информации (научные статьи, документация, спецификации, форумы профессиональных сообществ, базы знаний производителей).

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся в период прохождения ими учебной практики являются:

~ Положения о практической подготовке;

~ настоящая программа учебной практики, индивидуальные задания руководителей практики, методические рекомендации.

Руководство учебной практикой от Института осуществляется руководителем практики, рекомендованным кафедрой.

Руководство учебной практикой от органа или организации осуществляется руководителем практики, который назначается руководителем соответствующего органа или организации.

7. Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения практики

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

№	Контролируемые разделы (темы) практики	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
1.	Тема 1. Подготовительный этап: Вводный инструктаж по охране труда. Первичный инструктаж на рабочем месте.	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Анализирует и идентифицирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений), а также опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности УК-8.2. Понимает важность поддержания безопасных условий труда и жизнедеятельности, сохранения природной среды для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе	Выполнение индивидуального задания. Проверка отчетной документации Выполнение контрольного задания

№	Контролируемые разделы (темы) практики	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
			при угрозе возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов УК-8.3. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения и военных конфликтов, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	
2.	<p>Тема 2. Основной этап: Знакомство с историей предприятия. Организация службы охраны труда и окружающей среды. Знакомство со структурой организации, спецификой информационных систем организации.</p> <p>Знакомство с технологическим процессом обработки информации в организации.</p> <p>Ознакомление с научно-технической литературой.</p> <p>Тема 3. Завершающий этап: Подготовка и оформление отчета по практике. Защита отчета по практике</p>	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие УК-1.2. Осуществляет поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи УК-1.3. Рассматривает и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки	Выполнение индивидуального задания. Проверка отчетной документации Выполнение контрольного задания
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует совокупность задач в рамках поставленной цели проекта, решение которых обеспечивает ее достижение УК-2.2. Определяет связи между поставленными задачами, основными компонентами проекта и ожидаемыми результатами его реализации УК-2.3. Выбирает оптимальные способы планирования, распределения зон ответственности, решения задач, анализа результатов с учетом действующих правовых норм, имеющихся условий, ресурсов и ограничений, возможностей			

№	Контролируемые разделы (темы) практики	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
			использования	
		УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1. Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения и интересы других участников команды</p> <p>УК-3.2. Планирует и анализирует последствия личных действий, адекватно оценивает идеи и предложения других участников для достижения поставленной цели в командной работе</p> <p>УК-3.3. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, соблюдая установленные нормы и правила социального взаимодействия, несет личную ответственность за свой вклад в результат командной работы</p>	
		УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(-ых) языке(-ах)	<p>УК-4.1. Учитывает особенности деловой коммуникации на государственном и иностранном языках в зависимости от особенностей вербальных и невербальных средств общения</p> <p>УК-4.2. Умеет вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном и иностранном языках с учетом своеобразия стилистики официальных и неофициальных писем, а также социокультурных различий в формате корреспонденции</p> <p>УК-4.3. Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на</p>	

№	Контролируемые разделы (темы) практики	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
			государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный	
		УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1. Анализирует и интерпретирует события, современное состояние общества, проявления его межкультурного разнообразия в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> <p>УК-5.2. Осознает систему общечеловеческих ценностей, понимает значение для развития цивилизаций исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий, а также мировых религий, философских и этических учений</p> <p>УК-5.3. Взаимодействует с людьми с учетом социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции</p>	
		УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей</p> <p>УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста</p> <p>УК-6.3. Демонстрирует готовность к построению профессиональной карьеры и определению стратегии профессионального развития на основе оценки требований рынка труда, предложений рынка образовательных услуг и с учетом личностных возможностей и предпочтений</p>	

№	Контролируемые разделы (темы) практики	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
		<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1. Грамотно выбирает методы здоровьесбережения для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности УК-7.2. Поддерживает оптимальный уровень физической нагрузки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности УК-7.3. Соблюдает нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности</p>	
		<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>УК-8.1. Анализирует и идентифицирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений), а также опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности УК-8.2. Понимает важность поддержания безопасных условий труда и жизнедеятельности, сохранения природной среды для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов УК-8.3. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения и военных конфликтов,</p>	

№	Контролируемые разделы (темы) практики	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
			описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	
		УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<p>УК-9.1. Понимает базовые принципы функционирования макроэкономики и экономического развития, цели и виды участия государства в экономике</p> <p>УК-9.2. Представляет основные закономерности функционирования микроэкономики и факторы, обеспечивающие рациональное использование ресурсов и достижение эффективных результатов деятельности</p> <p>УК-9.3. Применяет методы экономического и финансового планирования для достижения личных финансовых целей, использует адекватные поставленным целям финансовые инструменты управления личным бюджетом, оптимизирует собственные финансовые риски</p>	
		УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<p>УК-10.1. Понимает сущность экстремизма, терроризма, коррупции, опасность их разрушительного влияния на социальные, экономические и иные отношения в гражданском обществе</p> <p>УК-10.2. Умеет применять правовые нормы, обеспечивающие противодействие экстремизму, терроризму, коррупции и профилактику их проявлений в сфере профессиональной деятельности</p> <p>УК-10.3. Владеет средствами формирования нетерпимого отношения</p>	

№	Контролируемые разделы (темы) практики	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
			к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупционного поведения и противодействия им в профессиональной деятельности	
		ПК-2. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-2.1 Выполняет анализ требований к программному обеспечению ПК-2.2 Разрабатывает технические спецификации на программные компоненты и их взаимодействие ПК-2.3 Проектирует программное обеспечение	
		ПК-3. Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов	ПК-3.1 Разрабатывает драйверы устройств ПК-3.2 Разрабатывает компиляторы, загрузчики, сборщики ПК-3.3 Разрабатывает системные утилиты ПК-3.4. Создает инструментальные средства программирования	

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В образовательной программе по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» (уровень бакалавриата) направленность (профиль) программы Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем определяются планируемые результаты обучения на учебной практике - знания, умения и навыки характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Компетенции формируются в рамках следующих этапов:

1. Начальный этап - формирования компетенции предполагает приобретение обучающимися предметных знаний и умений, необходимых для выполнения конкретных профессиональных действий и задач;

2. Практико-ориентированный этап - формирует способность и готовность применять предметные знания и умения в практическом плане, использовать имеющиеся знания и умения для решения стандартных профессиональных задач и практических заданий;

3. Заключительный этап - позволяет актуализировать компетенцию в новых и нестандартных ситуациях, оценивать эффективность и качество

имеющихся знаний, умений и навыков и выбирать наиболее эффективные, формирует мотивацию к саморазвитию и самообразованию.

7.2. Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.2.1 Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе проведении учебной практики

№	Наименование этапа практики	Типовые контрольные задания	Индикаторы формируемой компетенции
1	Начальный этап	<p>УК-1, УК-9, УК-10 Ознакомиться с организационной структурой ИТ-подразделения, целями и задачами деятельности организации, её местом в отрасли.</p> <p>УК-8 Изучить нормативные документы по технике безопасности, охране труда (в т.ч. при работе с ЭВМ), правилам внутреннего распорядка в организации. Поисковое задание: используя Интернет-ресурсы, изучить дополнительные материалы по охране труда и ТБ на ИТ-предприятиях.</p>	<p>УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3</p> <p>УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3</p>
2	Практико-ориентированный этап	<p>УК-1, УК-2, УК-7 Поисковое задание: изучить порядок формирования и виды отчётности на предприятии. Выполнить иные задания руководителя.</p> <p>УК-4 Поисковое задание: изучить особенности организационно-правовой формы организации, используя периодические издания и Интернет-ресурсы.</p> <p>УК-5, ПК-2 Поисковое задание: используя статистические материалы и различные источники, выбрать оптимальные методики оценки результатов деятельности ИТ-подразделения.</p> <p>УК-6 Поисковое задание: изучить организационную документацию и объяснить её влияние на составление</p>	<p>УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3</p> <p>УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3</p> <p>УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3</p> <p>УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3</p>

		<p>должностных инструкций ИТ-специалистов.</p> <p>ПК-3</p> <p>Приобрести первоначальные навыки работы в должности специалиста в области ИТ (установка/настройка ПО, диагностика оборудования, работа с документацией, ведение заявок).</p>	<p>ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4</p>
3.	Заключительный этап	<p>УК-4, УК-6, УК-7</p> <p>Провести систематизацию материалов для составления отчёта по практике в соответствии с утверждённым планом.</p> <p>УК-5, УК-9, УК-10</p> <p>Подготовить и оформить отчёт по практике в соответствии с основными требованиями.</p> <p>УК-1, УК-2, УК-3</p> <p>Представить отчёт к защите, аргументированно ответить на вопросы, продемонстрировать приобретённые навыки.</p>	<p>УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3</p> <p>УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3</p> <p>УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3</p>

7.2.2. Типовые вопросы для оценки уровня освоения компетенций при прохождении обучающимися практики при собеседовании

Таблица 6.

Код и индикатор формируемой компетенции	Вопросы
УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Цели прохождения практики — были ли они достигнуты в процессе её прохождения? Какова общая структура организации (ИТ-подразделения), где Вы проходили учебную практику? Какие цели и задачи стоят перед профильной организацией (структурным подразделением), в котором осуществлялась практика?
УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3	По Вашему мнению, Вы в полном объёме выполнили программу практики? Приведите перечень основных организационно-распорядительных и технических документов (положения, инструкции, регламенты, стандарты), составляющих нормативную базу функционирования организации (ИТ-подразделения), где Вы проходили практику. Какие знания, приобретённые в институте, Вам пригодились при прохождении практики и где именно они были Вами применены?
УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3	Какие конкретно навыки и умения Вы приобрели по итогам прохождения практики в организации (ИТ-подразделении)? Какие предложения по совершенствованию прохождения

	практики Вы можете предложить?
УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3	Какие предложения по совершенствованию технической документации, регламентов, программного обеспечения или аппаратной базы организации, в которой Вы проходили практику, можете предложить? Какие трудности в работе в ИТ-сфере (организации, где Вы проходили практику) ожидают молодого специалиста?
УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3	Соблюдались ли в организации правила техники безопасности и охраны труда при работе с вычислительной техникой? Какие новые для себя профессиональные знания и технологии Вы освоили за время практики?
УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3	Как в организации осуществляется взаимодействие между сотрудниками ИТ-подразделения и другими отделами? Какие корпоративные нормы и этические правила приняты в коллективе?
ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3	С каким программным и аппаратным обеспечением Вы работали на практике? Какие задачи по разработке, внедрению или сопровождению программно-аппаратных средств перед Вами ставились и как они были решены?
ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4	Какие навыки эксплуатации, настройки и администрирования вычислительных систем и сетей Вы приобрели? С какими техническими документами (схемы сети, инструкции, регламенты) Вы ознакомились?

Шкала оценивания ответов на вопросы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает ответ на каждый теоретический вопрос, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает теоретические вопросы, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера.
«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает теоретические вопросы и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не знает ответов на поставленные теоретические вопросы.

7.2.3. Индивидуальные задания, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе проведения учебной практики

Индивидуальные задания для оценки уровня освоения компетенций при прохождении обучающимися практики.

Таблица 7.

Код и индикатор формируемой компетенции	Пример индивидуального задания
ПРАКТИКА В ОРГАНИЗАЦИИ ООО «НПО «Каскад-ГРУП»	
УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, ПК-1, ПК-2	<p>Ознакомьтесь с программированием программируемых логических контроллеров в среде Codesys, выясните какие языки и блоки существуют в среде Codesys. Изучение шкафов автоматики и их функционала, изучение электромонтажных работ для соединения внутренних элементов, изучение системы SCADA – система «КАСКАД». Соберите шкафы автоматики от «НПО «Каскад-НРУП». Ознакомьтесь с программированием программируемых логических контроллеров в среде Owen Logic, выясните какие блоки существуют в среде Owen Logic. Изучите программируемых контроллер ПР205 от Owen.</p> <p>Ознакомьтесь с программированием программируемых логических контроллеров в среде KLogic, выясните какие блоки существуют в среде KLogic. Изучите AP – 8 от Каскада.</p>
ПРАКТИКА В ОРГАНИЗАЦИИ ООО «Алькона»	
УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10	<p>Изучение языка программирования С#, изучение языка SQL. Анализ работы с базами данных, создание веб-приложения на языке программирования С# и фреймворке ASP. NET Core.</p> <p>Исследовать региональную медицинскую информационную систему (РМИС), изучение предикатов для медицинских записей.</p> <p>Ознакомление с архитектурой медицинских информационных систем, анализ требований РМИС и составление схемы интеграции.</p>
ПРАКТИКА В ОРГАНИЗАЦИИ ООО «Аплэб»	
УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10	<p>Изучение элементов управления системы «1С - Битрикс». Анализ работы с информацией в системе «1С - Битрикс», работа со структурами, компонентами, модулями и визуальным редактором в системе «1С - Битрикс». Изучение публичного и административного разделов в системе «1С - Битрикс», размещение статической и динамической информации, управление доступом.</p> <p>Работа с визуальным редактором, настройка редактора и вставка текста, размещение изображений и видео, изучение принципов работы с компонентами. Общий порядок работы с информационными блоками.</p>
ПРАКТИКА В ОРГАНИЗАЦИИ ООО «Кейсистемс»	
УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10	Изучить что выходит в сферу информационной безопасности, ознакомиться с существующими видами информационных угроз, методы борьбы угрозами.

	<p>Изучить различные типы информационных угроз, методы обеспечения безопасности, научиться самостоятельно выявлять и устранять угрозы, использовать различные инструменты в области информационной безопасности. Изучение центра мониторинга и его роли, типов киберпреступников и методов их атак, ознакомиться с мерами противодействия, а также рассмотреть анализ событий и инцидентов информационной безопасности.</p> <p>Изучить роль центра мониторинга в обеспечении безопасности нашей среды. Проанализировать типы киберпреступников и их методы атак, а также изучить концепции Cyber Kill Chain. Рассмотреть меры по противодействию (включая роль аналитиков, используемые инструменты и компенсирующие меры), основы мониторинга сетевого трафика и узловых событий.</p> <p>Изучить способы создания правил безопасности, научиться пользоваться различными инструментами в сфере информационной безопасности.</p>
ПРАКТИКА В Администрации г. Чебоксары	
<p>УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10</p>	<p>Проведите работу с базами данных, создание резервных копий документов, обеспечение целостности и доступности данных и предотвращения их потери.</p> <p>Принять участие в процессе ввода данных в систему электронного документооборота.</p> <p>Создавать и редактировать документы в системе электронного документооборота ЧР для отдела канцелярии.</p> <p>Изучить особенности работы операционной системы Windows, ее установки и настройки, изучить устройство персональных компьютеров.</p> <p>Изучить принцип работы многофункционального устройства. Изучение структуру локальной сети.</p>
ПРАКТИКА В МИНИСТЕРСТВЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ	
<p>УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10</p>	<p>Собрать информацию о причинах и условиях появления технических каналов утечки информации, понять способы противодействия, попытаться предложить свои варианты решения данного вопроса.</p> <p>Исследовать причины и обстоятельства, приводящие к возникновению уязвимостей в системе, через которые может происходить утечка конфиденциальных данных. Изучить методы и техники, направленные на предотвращение утечки информации. Осуществить разработку собственных стратегий и рекомендаций по борьбе с утечкой конфиденциальных данных.</p> <p>Исследование причин и факторов, способствующих возникновению технических каналов утечки конфиденциальной информации.</p> <p>Разработать комплексную стратегию противодействия утечкам информации для конкретной организации.</p>
ПРАКТИКА В ООО «НПП «Бреслер»	

<p>УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10</p>	<p>Ознакомление с методами создания и сопровождения информационной системы, с методами разработки и модификации, отладки и работоспособности программного обеспечения. Наблюдение и участие в разработке информационной системы.</p> <p>Ознакомление с программными средствами разработки. Разработка веб-приложения на фреймворке Vue.js. Изучение аппаратных и программных средств защиты информации.</p> <p>Ознакомление с приборами для испытания и диагностики, определение задач, которые решает СКУД (Система контроля и управления доступом), разбор основным компонентов и анализ аппаратной части СКУД.</p>
<p>ПРАКТИКА В АО «НПО «ЭЛАРА им. Г.А. Ильенко»</p>	
<p>УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10</p>	<p>Ознакомиться с системой ВААН4 и субд Oracle, изучение технической документации, связанной с этими программами, изучить отдельные таблицы базы данных. Разработать запросы, отвечающие необходимым требованиям, предъявляемым сотрудниками.</p> <p>Ознакомиться с аппаратурой для работы, изучить работу ADC, освоить технологию Direct Memory Access (технология прямого доступа к памяти), ознакомиться с Digital-to-Analog Converter (это цифроаналоговый преобразователь (ЦАП))</p>
<p>ПРАКТИКА В ИНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ</p>	
<p>УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10</p>	<p>Ознакомиться со структурой организации, должностными обязанностями, направлениями деятельности отдела информатизации и обеспечения информационной безопасности отделения собственной безопасности. Изучить нормативно-правовые документы, регулирующие деятельность органов принудительного исполнения РФ, в том числе в сфере информационной безопасности, противодействия коррупции.</p> <p>Изучить работу в приложении AmoCRM в сфере автоматизации бизнес, создание пользователей и должностей, воронок продаж (Digital воронка) в приложении AmoCRM. Настройка автоматизации выполнения задач в цифровой воронке, настройка полей ввода данных и информации, добавление источников лидогенерации, интеграции.</p> <p>Описание, установка и запуск сервисного программного обеспечения. Создание и загрузка конфигурации, запуск сервисного ПО в работу, диагностика системы управления трактора с помощью сервисного ПО.</p>

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

Оценка формирования знаний, умений, навыков и (или) опыта характеризующих этапы формирования компетенций, при проведении практики складывается в совокупности в процессе осуществления следующих процедур:

1. Собеседование.
2. Проверка отчетной документации.
3. Проверка выполнения индивидуальных заданий.

Оценка формирования знаний, умений и навыков характеризующих этапы формирования компетенций, при проведении практики определяется в процессе собеседования и проверки отчетной документации.

Собеседование и проверка отчетной документации проводится руководителем практики от института (филиала) индивидуально.

Пакет отчетных документов включает в себя оформленный Договор о прохождении практики (заверенный подписями и печатями), дневник практики, подписанный руководителем практики от предприятия и заверенный печатью организации; отчет, подписанный обучающимся. Отчетные документы представляются обучающимся на кафедру.

В соответствии с действующими нормативными документами, форма и вид отчетности обучающийся о прохождении учебной практики определяются высшим учебным заведением.

В качестве отчетных материалов о прохождении учебной практики выступают:

- индивидуальное задание обучающемуся на учебную практику (Приложение № 2);
- совместный рабочий график проведения учебной практики (Приложение № 3);
- дневник прохождения учебной практики (Приложение № 4);
- отчет о прохождении учебной практики (Приложение № 5);
- отзыв руководителя учебной практики от профильной организации (Приложение № 6).

Учебная практика завершается составлением и защитой каждым обучающимся отчета о практике, который оформляется в соответствии с программой практики. Отчет подписывает сам обучающийся (с указанием даты), визирует руководитель от профильной организации, на титульном листе проставляется печать организации. Отчет составляется после каждой части практики.

При оценке работы обучающегося в ходе выполнения практики руководителю практики от организации необходимо учитывать и мотивационную готовность обучающихся к практической деятельности.

Руководитель практики от организации (кафедры) оценивает знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования

компетенций обучающегося, в пределах программы практики, учитывает качество оформления отчета.

Результат оценивается по критериям, представленными в таблице:

Критерии оценивания

Показатели	Критерии оценивание
отлично	<p>Задание выполнено полностью и без ошибок, умело использованы ссылки на нормативную базу, обучающийся показал полное формирование и развитие у него компетенций в полном объеме справившись с заданием. При полном содержательном ответе на поставленный вопрос, отсутствии ошибок, неточностей, демонстрации обучающимся системных знаний и глубокого понимания юридических процессов; при проявлении обучающимся умения самостоятельно и творчески мыслить; отсутствии ошибок в изложении материала</p> <p>Общекультурные и общепрофессиональные, профессиональные компетенции сформированы на повышенном уровне в соответствии с целями и задачами практики. Обучающийся демонстрирует свободное обладание компетенциями, способен применить их в нестандартных ситуациях УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4</p>
хорошо	<p>Проверка правильности формирования и развития компетенций выявила следующие недостатки: недостаточную сформированность некоторых практических умений: - допущены 1-2 фактические ошибки. При содержательном ответе на поставленный вопрос, небольшие неточностей, демонстрации обучающимся системных знаний и понимания юридических процессов. Отчетная документация в целом оформлена в соответствии с требованиями, хотя есть недостатки, которые обучающийся осознает.</p> <p>Общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции сформированы на высоком уровне.</p> <p>Обучающийся способен доказать владение компетенциями: УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4</p>
удовлетворительно	<p>Проверка правильности формирования и развития компетенций выявила следующие недостатки: затрудняется применять теоретические знания на практике, допустил ряд неточностей в оформлении документации. Вопрос раскрыт частично либо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ответ написан небрежно, неаккуратно, использованы не общепринятые сокращения, затрудняющие ее прочтение, либо: - допущено 3-4 фактические ошибки. <p>Общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенция сформированы на начальном этапе.</p> <p>Обучающийся демонстрирует владение компетенциями в</p>

	стандартных ситуациях УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4
неудовлетворительно	Проверка правильности формирования и развития компетенций выявила следующие недостатки: несформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения заданий; обнаружено отсутствие признаков формирования необходимых компетенций; за период практики не были выполнены задачи, допускались серьезные ошибки в оформлении отчетной документации. Компетенции не сформированы. Обучающийся не в состоянии продемонстрировать обладание компетенциями в стандартных ситуациях УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4

Методические материалы для преподавателей по применению критериев оценивания ответа при проведении собеседования

Взаимодействие обучающегося и преподавателя реализуется с соблюдением взаимного уважения.

Основными принципами процедуры оценивания ответа обучающегося являются: профессионализм, предметность, независимость, объективность, непредвзятость, беспристрастность, доброжелательность.

Зачет с оценкой выставляется на основе оценки соответствия ответа установленным критериям. При этом во внимание обязательно принимаются как положительные стороны ответа, так и имеющиеся недочёты (ошибки или неточности).

При оценивании ответов преподавателю следует руководствоваться системой критериев:

1. Содержательное соответствие – соответствие содержания ответа поставленным вопросам.

2. При оценивании ответа учитываются ссылки на научные монографии, учебники и учебные пособия, в том числе опубликованные на иностранных языках, периодические научные издания; упоминание в ответе последних достижений, представленных в современных научных юридических изданиях.

3. Методологическая обоснованность – построение ответа в соответствии с уровнями методологии научного знания (философской, общенаучной, конкретно-научной, методик и техник исследования), умение представить зарубежные научные подходы, теории и результаты исследований в критическом сравнении с достижениями отечественных юридических школ, подходов.

4. Научный анализ – критический научный анализ излагаемых концепций, аргументированный результатами конкретных эмпирических исследований.

5. Научный синтез – рассмотрение теоретических подходов, отдельных концепций и исследований в контексте научного знания в целом, демонстрация понимания связи между отдельными элементами целостного научного знания, обобщение и систематизация научной информации при решении проблемы.

6. Научное творчество – способность предложить несколько обоснованных вариантов решения практических задач, опираясь на действующие законы и иные нормативно-правые акты; правоприменительную практику и научную доктрину; способность преодоления пробелов в законодательстве; способность применять теоретические и практические положения при анализе и разрешении юридических коллизий; демонстрация творческих научных способностей при изложении собственных научных идей и взглядов; четкая аргументированность собственных выводов при решении профессиональных юридических задач и проблем.

7. Научная этика – уважительное отношение к различным правовым позициям, авторам разных теоретических концепций, результатам их деятельности, избегание дискриминационных оценок и высказываний в адрес ученых и результатов их научной деятельности.

8. Системность – четкое выделение понятий, существенных элементов теорий или концепций, их характеристика, описание связей между ними, между различными отраслями права, представление материала как цельной системы знаний.

9. Логичность – последовательное, непротиворечивое, четко структурированное изложение материала с выделением основополагающих и второстепенных положений; ясность изложения материала.

10. Понятийно-терминологическая обоснованность – использование при изложении материала профессиональных юридических терминов и понятий, раскрытие их полного содержания, соответствующего современному их толкованию, избегание подмены профессиональных понятий житейскими.

11. Профессиональная коммуникативность – способность демонстрировать профессиональное владение приемами вербального и невербального общения, управление собственными эмоциями, проявление индивидуальной и профессиональной культуры.

При оценивании ответов обучающихся важно выделять достоинства ответов при их наличии, их соответствие указанным критериям, а также следующие типы несоответствий в виде неточностей или ошибок (при их наличии):

Неточность:

При изложении теоретического материала — незначительная погрешность, не искажающая смысла излагаемого материала; отсутствие в ответе ссылок на нормативно-техническую и эксплуатационную документацию, регулирующие те или иные технические и организационные аспекты профессиональной деятельности в области информатики и вычислительной техники.

~ При использовании терминологии — неполное представление о содержании понятий, периодическое использование бытовых или нетехнических понятий вместо профессиональной ИТ-терминологии при правильном изложении теоретического материала и практики эксплуатации / разработки программно-аппаратных средств (эмпирический материал).

~ При изложении собственной профессиональной позиции — слабая аргументированность своей позиции, недостаточное подтверждение собственной позиции ссылками на техническую документацию, стандарты, регламенты и практику эксплуатации / внедрения ИТ-решений.

Ошибка:

~ При изложении теоретического материала — грубые искажения смысла излагаемого материала; применение технических стандартов, нормативных документов или сведений об оборудовании/ПО, утративших актуальность; неправильное толкование содержания излагаемого технического понятия; отсутствие в тексте или устном ответе описаний одного или более из основных теоретических подходов или ключевых компонентов излагаемой технической / алгоритмической / системной концепции.

~ При использовании терминологии — неумение оперировать категориальным аппаратом в области информатики и вычислительной техники, незнание основных профессиональных терминов и понятий; использование в ответе терминов и понятий, содержание которых не соответствует их общепринятому техническому или стандартизированному толкованию.

~ При изложении собственной профессиональной позиции — отсутствие аргументации своей точки зрения, неспособность обосновать новизну, теоретическую или практическую значимость своих представлений; слабость методологических обоснований; неспособность соотнесения собственных теоретических представлений с существующими теориями, концепциями, стандартами, закономерностями в области вычислительной техники, программирования, компьютерных сетей, информационной безопасности; игнорирование уже выявленных закономерностей и общепринятых инженерных практик.

7.3.1. Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования, достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное	Обучающийся демонстрирует	Обучающийся демонстрирует	Обучающийся демонстрирует полное

	отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: - основных понятий и базовых знаний об современных информационных технологиях; - этапы развития информационных технологий; - типы, свойства, специфику разработки информационных систем; - модели жизненного цикла информационной системы; - понятие и классификацию интеллектуальных информационных систем	неполное соответствие следующих знаний: - основных понятий и базовых знаний об современных информационных технологиях; - этапы развития информационных технологий; - типы, свойства, специфику разработки информационных систем; - модели жизненного цикла информационной системы; - понятие и классификацию интеллектуальных информационных систем	частичное соответствие следующих знаний: - основных понятий и базовых знаний об современных информационных технологиях; - этапы развития информационных технологий; - типы, свойства, специфику разработки информационных систем; - модели жизненного цикла информационной системы; - понятие и классификацию интеллектуальных информационных систем	соответствие следующих знаний: - основных понятий и базовых знаний об современных информационных технологиях; - этапы развития информационных технологий; - типы, свойства, специфику разработки информационных систем; - модели жизненного цикла информационной системы; - понятие и классификацию интеллектуальных информационных систем
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: - использовать современные средства информационных технологий для эффективного решения задач в своей профессиональной деятельности; - разрабатывать информационные системы; - выявлять достоинства и недостатки интеллектуальных информационных систем	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - использовать современные средства информационных технологий для эффективного решения задач в своей профессиональной деятельности; - разрабатывать информационные системы; - выявлять достоинства и недостатки интеллектуальных информационных систем	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: - использовать современные средства информационных технологий для эффективного решения задач в своей профессиональной деятельности; - разрабатывать информационные системы; - выявлять достоинства и недостатки интеллектуальных информационных систем	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: - использовать современные средства информационных технологий для эффективного решения задач в своей профессиональной деятельности; - разрабатывать информационные системы; - выявлять достоинства и недостатки интеллектуальных информационных систем
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет практическими навыками: - использования современных информационных технологий в качестве инструмента решения прикладных задач в профессиональной деятельности; - разработки информационных систем; - выбора интеллектуальных	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения практическими навыками: - использования современных информационных технологий в качестве инструмента решения прикладных задач в профессиональной деятельности;	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет практическими навыками: - использования современных информационных технологий в качестве инструмента решения прикладных задач в профессиональной деятельности;	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет практическими навыками: - использования современных информационных технологий в качестве инструмента решения прикладных задач в профессиональной деятельности; - разработки

информационных систем	- разработки информационных систем; - выбора интеллектуальных информационных систем	- разработки информационных систем; - выбора интеллектуальных информационных систем	информационных систем; - выбора интеллектуальных информационных систем
-----------------------	--	--	---

Код и наименование компетенции УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: -этапы жизненного цикла проекта; - этапы разработки и реализации проекта; -методы разработки и управления проектами.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: -этапы жизненного цикла проекта; - этапы разработки и реализации проекта; -методы разработки и управления проектами.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - этапы жизненного цикла проекта; - этапы разработки и реализации проекта; -методы разработки и управления проектами.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: - этапы жизненного цикла проекта; - этапы разработки и реализации проекта; -методы разработки и управления проектами.
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: -разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять с использованием инструментов планирования целевые этапы и основные направления работ; - формулировать цель задачи, обосновывать актуальность, научную и практическую значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы применения; - управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, осуществлять мониторинг хода его реализации, вносить при необходимости изменения в план реализации проекта;	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: -разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять с использованием инструментов планирования целевые этапы и основные направления работ; - формулировать цель задачи, обосновывать актуальность, научную и практическую значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы применения; - управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, осуществлять мониторинг хода его реализации, вносить при необходимости изменения в план реализации проекта;	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: - разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять с использованием инструментов планирования целевые этапы и основные направления работ; - формулировать цель задачи, обосновывать актуальность, научную и практическую значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы применения; - управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, осуществлять мониторинг хода его реализации, вносить при необходимости	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: - разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять с использованием инструментов планирования целевые этапы и основные направления работ; - формулировать цель задачи, обосновывать актуальность, научную и практическую значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы применения; - управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, осуществлять мониторинг хода его реализации, вносить при необходимости

	представлять публично результаты проекта (его этапов) в различной форме (отчеты, статьи, выступления на научно-практических конференциях, семинарах)	представлять публично результаты проекта (его этапов) в различной форме (отчеты, статьи, выступления на научно-практических конференциях, семинарах)	изменения в план реализации проекта; представлять публично результаты проекта (его этапов) в различной форме (отчеты, статьи, выступления на научно-практических конференциях, семинарах)	изменения в план реализации проекта; представлять публично результаты проекта (его этапов) в различной форме (отчеты, статьи, выступления на научно-практических конференциях, семинарах)
владеть	Владеть: - методиками разработки и управления проектом; - методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта; - навыками работы с нормативно-правовой документацией.	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения: - методиками разработки и управления проектом; - методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта; - навыками работы с нормативно-правовой документацией.	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет - методиками разработки и управления проектом; - методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта; - навыками работы с нормативно-правовой документацией.	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет: - методиками разработки и управления проектом; - методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта; - навыками работы с нормативно-правовой документацией.

Код и наименование компетенции УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: - эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде; - особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социальнонезащищенные слои населения и т.п)	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде; - особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социальнонезащищенные слои населения и т.п)	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде; - особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социальнонезащищенные слои населения и т.п)	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: - эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде; - особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социальнонезащищенные слои населения и т.п)

	слои населения и т.п);			
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет - предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: - предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: - предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - приемами эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. обменом информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения: - приемами эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. обменом информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет: - приемами эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. обменом информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет: - приемами эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. обменом информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.

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

Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное знание основ гражданского и делового этикета, особенностей национальной системы этических принципов и основных моральных норм современного общества	Обучающийся демонстрирует неполное знание базовых правил гражданского и делового этикета, особенностей национальной системы этических принципов и основных моральных норм современного общества	Обучающийся демонстрирует знание основ гражданского и делового этикета, особенностей национальной системы этических принципов и основных моральных норм современного общества, однако допускает некоторое количество неточностей	Обучающийся демонстрирует полное знание основ гражданского и делового этикета, особенностей национальной системы этических принципов и основных моральных норм современного общества
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет решать нравственные вопросы в профессиональной среде,	Обучающийся в недостаточной степени умеет оценивать и решать нравственные вопросы в профессиональной среде,	Обучающийся демонстрирует умение решать нравственные вопросы в профессиональной	Обучающийся демонстрирует полное умение уверенно решать нравственные вопросы в профессиональной

	составлять различные виды деловых писем, организовывать различные виды делового общения	составлять различные виды деловых писем, организовывать различные виды делового общения	среди, составлять различные виды деловых писем, организовывать различные виды делового общения, однако проявляет незначительные недочеты.	среди, составлять различные виды деловых писем, организовывать различные виды делового общения.
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет элементарными навыками межличностного делового общения	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения нормами делового межличностного общения	Обучающийся допускает незначительные ошибки в применении норм делового межличностного общения	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет различными нормами делового общения в зависимости от коммуникативной установки в ситуациях профессионального и повседневного общения

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

Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующим знаниям: -виды физических упражнений; - роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; - основы здорового образа жизни.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующим знаниям: основные понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующим знаниям: основные понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующим знаниям: основные понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет критически воспринимать, анализировать и оценивать информацию, факторы и механизмы развития природы, межкультурного разнообразия	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующим умениям: - критически воспринимать, анализировать и оценивать информацию, факторы и механизмы развития природы, межкультурного разнообразия	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующим умениям: - критически воспринимать, анализировать и оценивать информацию, факторы и механизмы развития природы, межкультурного разнообразия	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующим умениям: - критически воспринимать, анализировать и оценивать информацию, факторы и механизмы развития природы, межкультурного разнообразия

владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: навыками выражения собственных мыслей и идей в межличностном отношении.	Обучающийся проявляет недостаточность владения и использования навыками выражения собственных мыслей и идей в межличностном отношении.	Обучающимся допускаются неточности в использовании навыков выражения собственных мыслей и идей в межличностном отношении.	Обучающийся свободно владеет навыками выражения собственных мыслей и идей в межличностном отношении.
----------------	---	--	---	--

Код и наименование компетенции УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: - основы управления жизненной стратегией социальных объектов; принципы анализа внутренней и внешней среды социального объекта.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - основы управления жизненной стратегией социальных объектов; принципы анализа внутренней и внешней среды социального объекта.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - основы управления жизненной стратегией социальных объектов; принципы анализа внутренней и внешней среды социального объекта.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: - основы управления жизненной стратегией социальных объектов; принципы анализа внутренней и внешней среды социального объекта.
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: - применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы; - реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; - критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы; - реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; - критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: - применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы; - реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: - применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы; - реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; - критически оценивает эффективность использования времени

	результата	решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	- критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками планирования и самоорганизации и управления стратегией развития социального объекта	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками планирования и самоорганизации и управления стратегией развития социального объекта	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками планирования и самоорганизации и управления стратегией развития социального объекта	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками планирования и самоорганизации и управления стратегией развития социального объекта

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

Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: - основы здорового образа жизни.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - основы здорового образа жизни.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - основы здорового образа жизни.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: - основы здорового образа жизни.
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: - адекватно оценивать состояние здоровья и самочувствие, выбирать здоровьесберегающие технологии; - в профессиональной деятельности планировать рабочее время для сочетания интеллектуальных и физических нагрузок	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - адекватно оценивать состояние здоровья и самочувствие, выбирать здоровьесберегающие технологии; - в профессиональной деятельности планировать рабочее время для сочетания интеллектуальных и физических нагрузок	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: - адекватно оценивать состояние здоровья и самочувствие, выбирать здоровьесберегающие технологии; - в профессиональной деятельности планировать рабочее время для сочетания интеллектуальных и физических нагрузок	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: - адекватно оценивать состояние здоровья и самочувствие, выбирать здоровьесберегающие технологии; - в профессиональной деятельности планировать рабочее время для сочетания интеллектуальных и физических нагрузок

владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: разнообразными средствами физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья.	Обучающийся проявляет недостаточность владения разнообразными средствами физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья	Обучающимся допускаются неточности в использовании разнообразными средствами физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья	Обучающийся свободно владеет разнообразными средствами физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья
----------------	--	--	--	--

Код и наименование компетенции УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: - средства и методы повышения безопасности и защиты человека в опасных и чрезвычайных ситуациях; - основы пожарной безопасности и охраны труда	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - средства и методы повышения безопасности и защиты человека в опасных и чрезвычайных ситуациях; - основы пожарной безопасности и охраны труда	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - средства и методы повышения безопасности и защиты человека в опасных и чрезвычайных ситуациях; - основы пожарной безопасности и охраны труда	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: - средства и методы повышения безопасности и защиты человека в опасных и чрезвычайных ситуациях; - основы пожарной безопасности и охраны труда
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: - эффективно применять средства защиты от негативных и вредных воздействий на человека	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - эффективно применять средства защиты от негативных и вредных воздействий на человека	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: - эффективно применять средства защиты от негативных и вредных воздействий на человека	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: - эффективно применять средства защиты от негативных и вредных воздействий на человека
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: приемами оказания первой помощи.	Обучающийся проявляет недостаточность владения приемами оказания первой помощи.	Обучающимся допускаются неточности в использовании приемов оказания первой помощи.	Обучающийся свободно владеет приемами оказания первой помощи.

Код и наименование компетенции УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: методы принятия решений в управлении производственной деятельностью организаций; принципы документального оформления решений в управлении производственной деятельности организаций	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: методы принятия решений в управлении производственной деятельностью организаций; принципы документального оформления решений в управлении производственной деятельности организаций	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: методы принятия решений в управлении производственной деятельностью организаций; принципы документального оформления решений в управлении производственной деятельности организаций	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: методы принятия решений в управлении производственной деятельностью организаций; принципы документального оформления решений в управлении производственной деятельности организаций
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: принимать научно-обоснованные решения по управлению производственной деятельностью организаций; внедрять программы организационных изменений; документально оформлять решения, принятые при внедрении инноваций или организационных изменений	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: принимать научно-обоснованные решения по управлению производственной деятельностью организаций; внедрять программы организационных изменений; документально оформлять решения, принятые при внедрении инноваций или организационных изменений	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: принимать научно-обоснованные решения по управлению производственной деятельностью организаций; внедрять программы организационных изменений; документально оформлять решения, принятые при внедрении инноваций или организационных изменений	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: принимать научно-обоснованные решения по управлению производственной деятельностью организаций; внедрять программы организационных изменений; документально оформлять решения, принятые при внедрении инноваций или организационных изменений
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: методологией принятия решений в управлении производственной деятельностью организаций; методами внедрения программ организационных изменений; навыками оформления решений в управленческой деятельности.	Обучающийся проявляет недостаточность владения методологией принятия решений в управлении производственной деятельностью организаций; методами внедрения программ организационных изменений; навыками оформления решений в управленческой деятельности.	Обучающимся допускаются неточности в использовании методологии принятия решений в управлении производственной деятельностью организаций; методами внедрения программ организационных изменений; навыками оформления решений в управленческой деятельности.	Обучающийся свободно владеет методологией принятия решений в управлении производственной деятельностью организаций; методами внедрения программ организационных изменений; навыками оформления решений в управленческой деятельности.

			деятельности.	
Код и наименование компетенции УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: социальную значимость прав и обязанностей различных субъектов правоотношений	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: социальную значимость прав и обязанностей различных субъектов правоотношений	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: социальную значимость прав и обязанностей различных субъектов правоотношений	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: социальную значимость прав и обязанностей различных субъектов правоотношений
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: применить знание закона на практике; применять нормы права, учитывая их социальную значимость; использовать понятийный аппарат и фактические данные этих наук в профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: применить знание закона на практике; применять нормы права, учитывая их социальную значимость; использовать понятийный аппарат и фактические данные этих наук в профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: применить знание закона на практике; применять нормы права, учитывая их социальную значимость; использовать понятийный аппарат и фактические данные этих наук в профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: применить знание закона на практике; применять нормы права, учитывая их социальную значимость; использовать понятийный аппарат и фактические данные этих наук в профессиональной деятельности
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: осознанием социальной значимости своей будущей профессии, проявлением нетерпимости к коррупционному поведению, уважительным отношением к праву и закону, обладанием достаточным уровнем профессионального правосознания.	Обучающийся проявляет недостаточность владения осознанием социальной значимости своей будущей профессии, проявлением нетерпимости к коррупционному поведению, уважительным отношением к праву и закону, обладанием достаточным уровнем профессионального правосознания.	Обучающимся допускаются неточности в использовании осознанием социальной значимости своей будущей профессии, проявлением нетерпимости к коррупционному поведению, уважительным отношением к праву и закону, обладанием	Обучающийся свободно владеет осознанием социальной значимости своей будущей профессии, проявлением нетерпимости к коррупционному поведению, уважительным отношением к праву и закону, обладанием достаточным уровнем профессионального правосознания.

			достаточным уровнем профессионального правосознания.	
--	--	--	--	--

Код и наименование компетенции ПК-2. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующим знаниям: выполнять анализ требований к программному обеспечению	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующим знаниям: выполнять анализ требований к программному обеспечению	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующим знаниям: выполнять анализ требований к программному обеспечению	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующим знаниям: выполнять анализ требований к программному обеспечению
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и их взаимодействие	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующим умениям: разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и их взаимодействие	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующим умениям: разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и их взаимодействие	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующим умениям: производить: разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и их взаимодействие
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: методами проектирования программного обеспечения	Обучающийся владеет в неполном и проявляет недостаточность владения: методами проектирования программного обеспечения	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет методами проектирования программного обеспечения	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет: методами проектирования программного обеспечения

Код и наименование компетенции ПК-3 Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов

Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

<p>знать</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное или отсутствие соответствия следующим знаниям: методы и средства разработки аппаратно-программных комплексов и баз данных; назначение, организацию, принципы функционирования, последовательность и этапы разработки системных, инструментальных и прикладных программ, программных комплексов и систем; стандарты, методические и нормативные материалы, определяющие проектирование и разработку аппаратно-программных комплексов и баз данных; модели, методы и формы организации процесса разработки аппаратно-программных комплексов и баз данных; методы и средства обеспечения информационной безопасности разрабатываемых компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующим знаниям: методы и средства разработки аппаратно-программных комплексов и баз данных; назначение, организацию, принципы функционирования, последовательность и этапы разработки системных, инструментальных и прикладных программ, программных комплексов и систем; стандарты, методические и нормативные материалы, определяющие проектирование и разработку аппаратно-программных комплексов и баз данных; модели, методы и формы организации процесса разработки аппаратно-программных комплексов и баз данных; методы и средства обеспечения информационной безопасности разрабатываемых компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующим знаниям: методы и средства разработки аппаратно-программных комплексов и баз данных; назначение, организацию, принципы функционирования, последовательность и этапы разработки системных, инструментальных и прикладных программ, программных комплексов и систем; стандарты, методические и нормативные материалы, определяющие проектирование и разработку аппаратно-программных комплексов и баз данных; модели, методы и формы организации процесса разработки аппаратно-программных комплексов и баз данных; методы и средства обеспечения информационной безопасности разрабатываемых компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующим знаниям: методы и средства разработки аппаратно-программных комплексов и баз данных; назначение, организацию, принципы функционирования, последовательность и этапы разработки системных, инструментальных и прикладных программ, программных комплексов и систем; стандарты, методические и нормативные материалы, определяющие проектирование и разработку аппаратно-программных комплексов и баз данных; модели, методы и формы организации процесса разработки аппаратно-программных комплексов и баз данных; методы и средства обеспечения информационной безопасности разрабатываемых компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных.</p>
<p>уметь</p>	<p>Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: применять современные инструментальные средства</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующим умениям: применять современные</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующим умениям:</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующим умениям: применять современные</p>

	и технологии программирования при разработке компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных; применять современные методические комплексы автоматизированного проектирования объектов профессиональной деятельности.	инструментальные средства и технологии программирования при разработке компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных; применять современные методические комплексы автоматизированного проектирования объектов профессиональной деятельности.	применять современные инструментальные средства и технологии программирования при разработках аппаратно-программных комплексов и баз данных; применять современные методические комплексы автоматизированного проектирования объектов профессиональной деятельности.	инструментальные средства и технологии программирования при разработке компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных; применять современные методические комплексы автоматизированного проектирования объектов профессиональной деятельности.
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: методами и средствами разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных; методами организации процесса разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками: методами и средствами разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных; методами организации процесса разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет: методами и средствами разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных; методами организации процесса разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет: методами и средствами разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных; методами организации процесса разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных

7.3.2. Методика оценивания результатов промежуточной аттестации

Показателями оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации по Практике являются результаты обучения по дисциплине.

Оценочный лист результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки	Уровень сформированности компетенции на данном этапе / оценка
УК-1	Основные понятия и базовые знания об современных информационных технологиях; - этапы развития	Использовать современные средства информационных технологий для эффективного решения задач в своей	Использования современных информационных технологий в качестве инструмента	

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки	Уровень сформированности компетенции на данном этапе / оценка
	информационных технологий; - типы, свойства, специфику разработки информационных систем; - модели жизненного цикла информационной системы; - понятие и классификацию интеллектуальных информационных систем;	профессиональной деятельности; - разрабатывать информационные системы; - выявлять достоинства и недостатки интеллектуальных информационных систем;	решения прикладных задач в профессиональной деятельности; - разработки информационных систем; - выбора интеллектуальных информационных систем	
УК-2	Этапы жизненного цикла проекта; - этапы разработки и реализации проекта; -методы разработки и управления проектами.	Разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять с использованием инструментов планирования целевые этапы и основные направления работ; - формулировать цель задачи, обосновывать актуальность, научную и практическую значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы применения; - управления проектом на всех этапах его жизненного цикла, осуществлять мониторинг хода его реализации, вносить при необходимости изменения в план реализации проекта; представлять публично результаты проекта (его этапов) в различной форме (отчеты, статьи, выступления на научно-практических конференциях, семинарах	Владения методиками разработки и управления проектом; - владения методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта; - навыками работы с нормативно-правовой документацией.	
УК-3	-Эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной	Предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует	Приемы эффективного взаимодействия с другими членами	

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки	Уровень сформированности компетенции на данном этапе / оценка
	цели, определяет свою роль в команде; - особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социальнонезащищенные слои населения и т.п.);	последовательность шагов для достижения заданного результата	команды, в т.ч. обменом информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.	
УК-4	Основы гражданского и делового этикета, особенности национальной системы этических принципов и основные моральные нормы современного общества	Решать нравственные вопросы в профессиональной среде; составление различных видов деловых писем; организация различных видов делового общения	Владение нормами делового межличностного общения	
УК-5	Основные понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления	Критически воспринимать, анализировать и оценивать информацию, факторы и механизмы развития природы, межкультурного разнообразия	Навыками выражения собственных мыслей и идей в межличностном отношении	
УК-6	Знает основы управления жизненной стратегией социальных объектов; принципы анализа внутренней и внешней среды социального объекта. Умеет: - применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы; - реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и	Применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы; Реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; Критически оценивает эффективность использования	Планирования и самоорганизации и управления стратегией развития социального объекта	

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки	Уровень сформированности компетенции на данном этапе / оценка
	<p>требований рынка труда; - критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата; Владеет навыками планирования и самоорганизации и управления стратегией развития социального объекта</p>	<p>времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата;</p>		
УК-7	<p>Основы здорового образа жизни.</p>	<p>Адекватно оценивать состояние здоровья и самочувствие, выбирать здоровьесберегающие технологии; - в профессиональной деятельности планировать рабочее время для сочетания интеллектуальных и физических нагрузок</p>	<p>Использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья</p>	
УК-8	<p>Средства и методы повышения безопасности и защиты человека в опасных и чрезвычайных ситуациях; - основы пожарной безопасности и охраны труда</p>	<p>Эффективно применять средства защиты от негативных и вредных воздействий на человека</p>	<p>Оказания первой помощи.</p>	
УК-9	<p>Методы принятия решений в управлении производственной деятельностью; принципы документального оформления решений в управлении производственной деятельности организаций</p>	<p>Принимать научно-обоснованные решения по управлению производственной деятельностью организаций; внедрять программы организационных изменений; документально оформлять решения, принятые при внедрении инноваций или организационных изменений.</p>	<p>Владения методологией принятия решений в управлении производственной деятельностью организаций; методами внедрения программ организационных изменений; навыками оформления решений в управленческой деятельности.</p>	
УК-10	<p>Социальную значимость прав и обязанностей различных субъектов правоотношений.</p>	<p>Применить знание закона на практике; применять нормы права, учитывая их</p>	<p>Проявления нетерпимости к коррупционному поведению,</p>	

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки	Уровень сформированности компетенции на данном этапе / оценка
		социальную значимость; использовать понятийный аппарат и фактические данные этих наук в профессиональной деятельности	уважительным отношением к праву и закону, обладанием достаточным уровнем профессионального правосознания.	
ПК-2	Выполняет анализ требований к программному обеспечению	Разрабатывает технические спецификации на программные компоненты и их взаимодействие	Проектирует программное обеспечение	
ПК-3	Разрабатывает драйверы устройств	Разрабатывает компиляторы, загрузчики, сборщики	Создает инструментальные средства программирования	
Оценка по дисциплине (среднее арифметическое)				

Оценка «отлично» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 4,5 до 5,0.

Оценка «хорошо» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 3,5 до 4,4.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,5 до 3,4.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме дифференцированного зачета проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по Учебной практике: ознакомительной практике, при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Шкала оценивания	Описание
Отлично	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в

Шкала оценивания	Описание
	ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Хорошо	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует неполное, правильное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, либо если при этом были допущены 2-3 несущественные ошибки.
Удовлетворительно	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, в котором освещена основная, наиболее важная часть материала, но при этом допущена одна значительная ошибка или неточность.
Неудовлетворительно	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

8. Электронная информационно-образовательная среда

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Чебоксарского института (филиала) Московского политехнического университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории филиала, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда – совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

а) доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

б) формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;

в) фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

г) проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

д) взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Основными составляющими ЭИОС филиала являются:

а) сайт института в сети Интернет, расположенный по адресу www.polytech21.ru, <https://chebpolytech.ru/> который обеспечивает:

- доступ обучающихся к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем, электронным информационным и образовательным ресурсам, указанных в рабочих программах (разделы сайта «Сведения об образовательной организации»);

- информирование обучающихся обо всех изменениях учебного процесса (новостная лента сайта, лента анонсов);

- взаимодействие между участниками образовательного процесса (подразделы сайта «Задать вопрос директору»);

б) официальные электронные адреса подразделений и сотрудников института с Яндекс-доменом @polytech21.ru (список контактных данных подразделений Филиала размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Контакты», списки контактных официальных электронных данных преподавателей размещены в подразделах «Кафедры») обеспечивают взаимодействие между участниками образовательного процесса;

в) личный кабинет обучающегося (портфолио) (вход в личный кабинет размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Студенту» подразделе «Электронная информационно-образовательная среда») включает в себя портфолио студента, электронные ведомости, рейтинг студентов и обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися,

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе с сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы,

г) электронные библиотеки, включающие электронные каталоги, полнотекстовые документы и обеспечивающие доступ к учебно-методическим материалам, выпускным квалификационным работам и т.д.:

Чебоксарского института (филиала) - «ИРБИС»

д) электронно-библиотечные системы (ЭБС), включающие электронный каталог и полнотекстовые документы:

- «ЛАНЬ» -www.e.lanbook.com
- Образовательная платформа Юрайт -<https://urait.ru>
- е) платформа цифрового образования Политеха -<https://lms.mospolytech.ru/>
- ж) система «Антиплагиат» -<https://www.antiplagiat.ru/>
- з) система электронного документооборота DIRECTUM Standard — обеспечивает документооборот между Филиалом и Университетом;
- и) система «1С Управление ВУЗом Электронный деканат» (Московский политехнический университет) обеспечивает фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися;
- к) система «POLYTECH systems» обеспечивает информационное, документальное автоматизированное сопровождение образовательного процесса;
- л) система «Абитуриент» обеспечивает документальное автоматизированное сопровождение работы приемной комиссии.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Волк, В. К. Информатика : учебник для вузов / В. К. Волк. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 226 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18427-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588557>.
2. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 320 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09964-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586435>.
3. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 302 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09966-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586436>.
5. Информатика : учебник для вузов / под редакцией В. В. Трофимова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 840 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21868-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582328>.
6. Торадзе, Д. Л. Информатика : учебник для вузов / Д. Л. Торадзе. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 158 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18725-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588596>.

Дополнительная литература

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 307 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-

19791-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/600409>.

2. Зыков, С. В. Программирование : учебник и практикум для вузов / С. В. Зыков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 285 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16031-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583644>.

3. Мойзес, О. Е. Информатика. Углубленный курс : учебник для вузов / О. Е. Мойзес, Е. А. Кузьменко. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 150 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17155-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561368>.

Периодика

1. Известия Тульского государственного университета. Технические науки: Научный рецензируемый журнал. <https://tidings.tsu.tula.ru/tidings/index.php?id=technical&lang=ru&year=1>. - Текст : электронный.

2. Научный периодический журнал «Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия «Вычислительная математика и информатика»»: Научный рецензируемый журнал. <https://vestnik.susu.ru/cmi> - Текст : электронный.

3. Научный периодический журнал «Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия «Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника»»: Научный рецензируемый журнал. <https://vestnik.susu.ru/ctcr> - Текст : электронный

10. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Профессиональная база данных и информационно-справочные системы	Информация о праве собственности (реквизиты договора)
Университетская информационная система РОССИЯ https://uisrussia.msu.ru/	Тематическая электронная библиотека и база для прикладных исследований в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений, права. свободный доступ
научная электронная библиотека Elibrary http://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 26 млн научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе свободный доступ
сайт Института научной информации по общественным наукам РАН.	Библиографические базы данных ИНИОН РАН по социальным и гуманитарным наукам ведутся с начала 1980-х годов. Общий объём массивов составляет более 3 млн.

http://www.inion.ru	<p>500 тыс. записей (данные на 1 января 2012 г.). Ежегодный прирост — около 100 тыс. записей.</p> <p>В базы данных включаются аннотированные описания книг и статей из журналов и сборников на 140 языках, поступивших в Фундаментальную библиотеку ИНИОН РАН.</p> <p>Описания статей и книг в базах данных снабжены шифром хранения и ссылками на полные тексты источников из Научной электронной библиотеки.</p>
<p>Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс] – http://www.edu.ru</p>	<p>Федеральный портал «Российское образование» – уникальный интернет-ресурс в сфере образования и науки. Ежедневно публикует самые актуальные новости, анонсы событий, информационные материалы для широкого круга читателей. Ежедневно на портале размещаются эксклюзивные материалы, интервью с ведущими специалистами – педагогами, психологами, учеными, репортажи и аналитические статьи.</p> <p>Читатели получают доступ к нормативно-правовой базе сферы образования, они могут пользоваться самыми различными полезными сервисами – такими, как онлайн-тестирование, опросы по актуальным темам и т.д.</p>
<p>Информационные технологии – периодическое научно-техническое издание в области информационных технологий, автоматизированных систем и использования информатики в различных приложениях novtex.ru</p>	<p>Издательство выпускает теоретические и прикладные научно-технические журналы, обеспечивающие научной, производственной, обзорно-аналитической и образовательной информацией руководящих работников и специалистов промышленных предприятий, научных академических и отраслевых организаций, а также учебных заведений в области приоритетных направлений развития науки и технологий.</p>
<p>Ассоциация инженерного образования России http://www.ac-raee.ru/</p>	<p>Совершенствование образования и инженерной деятельности во всех их проявлениях, относящихся к учебному, научному и технологическому направлениям, включая процессы преподавания, консультирования, исследования, разработки инженерных решений, оказания широкого спектра образовательных услуг, обеспечения связей с общественностью, производством, наукой и интеграции в международное научно-образовательное пространство. свободный доступ</p>

11. Программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое), используемое при осуществлении образовательного процесса

Аудитория	Программное обеспечение	Информация о праве собственности (реквизиты договора, номер лицензии и т.д.)
<p>№ 2066 Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов,</p>	<p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 150-249 Node 2 year Educational Renewal License</p>	<p>Сублицензионный договор №977_1049.ЕП/25 от 10.12.2025</p>

<p>предусмотренных программой среднего профессионального образования/бакалавриата/специалитета/магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей)</p> <p><u>Лаборатория «Программирования и баз данных»</u></p> <p><u>Лаборатория информационных технологий</u></p>	Windows 7 OLPNLAcdmc Windows Server 2012	договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	MS Windows 10 Pro	договор № 392_469.223.ЗК/19 от 17.12.19 (бессрочная лицензия)
	Microsoft Office Standard 2019(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License	номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	Eclipse IDE for Java EE Developers, NET Framework, JDK 8, Microsoft SQL Server Express Edition, Microsoft Visio Professional, Microsoft Visual Studio, MySQL Installer for Windows, NetBeans, SQL Server Management Studio, Microsoft SQL Server Java Connector, Android Studio, IntelliJ IDEA.	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	КОМПАС-3D v20 и v21	Сублицензионный договор № Нп-22-00044 от 21.03.2022 (бессрочная лицензия)
	MathCADv.15	Сублиц.договор №39331/МОС2286 от 6.05.2013) номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) (бессрочная лицензия)
	SimInTech	Отечественное программное обеспечение
	AdobeReader	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	AdobeFlashPlayer	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Microsoft Visual Studio 2019	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Python 3.7	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	PascalABC	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	AIMP	отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
<p>№ 1126 Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p>	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 150-249 Node 2 year Educational Renewal License	Сублицензионный договор №977_1049.ЕП/25 от 10.12.2025
	Windows 7 OLPNLAcdmc	договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	AdobeReader	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)

	Гарант- справочно-правовая система	Договор №С-002-2025 от 09.01.2025
	Yandex браузер	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic (Microsoft Open License	номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	МТС Линк	Договор №2/2026 (091_168.ЕП/26) от 27.03.2026
	AIMP	отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип и номер помещения	Перечень основного оборудования и технических средств обучения
Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой среднего профессионального образования/бакалавриата/ специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) Лаборатория информационных технологий № 2066 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса, 60)	<u>Оборудование:</u> комплект мебели для учебного процесса; доска учебная; автоматизированные рабочие места, автоматизированное рабочее место преподавателя, проектор и экран; маркерная доска; <u>Технические средства обучения:</u> компьютерная техника (процессор Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб); сервер в лаборатории (8-ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 1 Тб; мультимедийное оборудование (телевизор)
Помещение для самостоятельной работы обучающихся № 1126 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса, 60)	<u>Оборудование:</u> комплект мебели для учебного процесса; <u>Технические средства обучения:</u> компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Филиала

13. Особенности реализации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При определении мест прохождения практик обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации, содержащиеся в заключении психолого-медикопедагогической комиссии, или рекомендации медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации

инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При подачи заявления о направлении на практику обучающийся указывает на необходимость проведения практики с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера труда и выполняемых трудовых функций. Формы проведения практики для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом их индивидуальных возможностей, состояния здоровья и требования по доступности. Учет индивидуальных особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть отражен в индивидуальном задании на практику.

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ

ОТЧЕТ
по учебной практике: ознакомительной практике

обучающегося ___ курса, _____ группы, _____ формы обучения

(фамилия, имя, отчество обучающегося)

Направление подготовки:	<u>09.03.01-Информатика и вычислительная техника</u>
Направленность (профиль) программы:	<u>Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем</u>
Вид практики	<u>учебная</u>
Тип практики	<u>ознакомительная</u>
Способ проведения практики	стационарная/выездная
Место прохождения практики	
Период проведения практики	

Руководитель практики от кафедры

(звание, должность, Ф.И.О. руководителя практики)

Дата защиты практики:

« _____ » _____ 202
г.

Оценка:

Подпись руководителя практики от кафедры

Чебоксарский институт (филиал)
Московского политехнического университета
И.о. заведующего кафедрой ИТСУ
наименование кафедры _____

Ф.И.О. заведующего кафедрой _____
студента (ки) _____ курса _____ формы
обучения _____
направления подготовки 09.03.01-Информатика и
вычислительная техника

_____ (фамилия, имя, отчество)
Группа _____
учебный шифр _____
контактный телефон _____

заявление

Прошу направить меня, _____
(Фамилия Имя Отчество полностью)
для прохождения стационарной/выездной _____
(нужное подчеркнуть) (вид практики)
практики в организацию _____
официальное наименование организации
на основании заключенного между организацией и филиалом общего/индивидуального договора.
(нужное подчеркнуть)
Руководителем практики от профильной организации прошу назначить _____
(должность)

(Фамилия Имя Отчество полностью)

(дата)

(подпись)

(Пояснение: Заявление необходимо оформить за две недели до начала практики)

Стационарная - это значит в пределах Чувашской Республики; **выездная** – за пределами Чувашской Республики (если пишете выездная нужно приложить копию паспорта, доказательство что это ваше место жительства или справку с места работы, если живете в другом городе)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

ПУТЕВКА

Выдана обучающемуся (обучающейся) ____ курса, группы _____, _____ формы обучения

_____ (Фамилия Имя Отчество полностью)

учебный шифр _____, проходящему обучение по направлению подготовки (специальности) 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленному для прохождения учебной практики: ознакомительной практики
(вид практики)

Наименование Организации: _____

Период практики: _____

Руководитель практики от Филиала _____
подпись _____ ФИО _____

Начальник Центра Карьеры _____
подпись, МП _____ ФИО _____

Дата выдачи « ____ » _____ 20 ____ г.

Отметки профильной организации, принимающей для прохождения практики

Прибыл на место практики
« ____ » _____ 202 ____ г.

_____ (подпись) _____ ФИО
должность _____ М.П.

Выбыл с места практики
« ____ » _____ 202 ____ г.

_____ (подпись) _____ ФИО
должность _____ М.П.

ОТМЕТКА О ПРЕДОСТАВЛЕНИИ
РАБОЧЕГО МЕСТА

Обучаемому _____,

предоставлено рабочее место в (на) _____

Руководитель практики от профильной организации

подпись, расшифровка (МП гербовая/взаимозаменяющая печать)

ОТМЕТКА ОБ ОЗНАКОМЛЕНИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ ТРУДА,
ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ, ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, А ТАКЖЕ
ПРАВИЛАМИ ВНУТРЕННЕГО ТРУДОВОГО РАСПОРЯДКА

Обучающийся: _____,

_____ года рождения ознакомлен с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка

(подпись ознакомленного, расшифровка)

« ____ » _____ 202__ г.

Ознакомил:

Руководитель практики от профильной организации

(подпись, расшифровка, (МП гербовая/взаимозаменяющая печать))

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

На учебную практику: ознакомительную практику

(вид практики)

Обучающийся _____ курса направления подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

(Ф.И.О.)

учебная группа _____, зачетная книжка шифр _____.

Цель учебной практики: ознакомительной практики:

- получения первичных профессиональных умений и навыков
- закрепления, расширения и углубления теоретических и практических знаний умений и навыков, полученных обучающимися ранее при изучении дисциплин (модулей) учебного плана.

В результате **учебной практики: ознакомительной практики** обучающийся должен(на):

знать:

- методы системного и критического анализа в области информационных технологий;
- методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в области информационных технологий;
- этапы жизненного цикла проекта в области информационных технологий;
- этапы разработки и реализации проекта в области информационных технологий;
- методы разработки и управления проектами в области информационных технологий;
- принципы формирования команд в области информационных технологий;
- методы эффективного руководства коллективами в области информационных технологий;
- основные теории лидерства и стили руководства в области информационных технологий;
- существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия, устанавливать и развивать профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия;
- основные виды инструментария и подходы к инсталляции сложного программного обеспечения в области информационных технологий;
- основные алгоритмические структуры и структуры данных для решения типовых проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности;
- особенности языков программирования различного назначения для решения типовых проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности в области информационных технологий;

уметь:

- планировать цели и устанавливать приоритеты при осуществлении деятельности;
- выбирать средства реализации требований к программному обеспечению;
- вырабатывать варианты реализации программного обеспечения;
- применять методы и средства проектирования программных интерфейсов;
- осуществлять контроль выполнения заданий;
- формировать и предоставлять отчетность в соответствии с установленными требованиями;
- проектировать структуры данных, программных интерфейсов;
- анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;
- разрабатывать и аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного подхода;
- разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять с использованием инструментов планирования целевые этапы и основные направления работ;
- формулировать цель задачи, обосновывать актуальность, научную и практическую значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы применения;
- управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, осуществлять мониторинг хода его реализации, вносить при необходимости изменения в план реализации проекта;
- представлять публично результаты проекта (его этапов) в различной форме (отчеты, статьи, выступления на научно-практических конференциях, семинарах);

владеть:

- методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций;
- методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий;
- методиками разработки и управления проектом;
- методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта;
- навыками анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.

Индивидуальное задание на практику:

Руководитель практики от
кафедры

« » _____ 20__ г.

(подпись)

/ _____ /

(инициалы, фамилия)

Руководитель практики от
профильной организации
(предприятия, учреждения)

« » _____ 20__ г.

(подпись)

/ _____ /

(инициалы, фамилия)

Задание на практику получил(ла):

Обучающийся

«__» _____ 20__ г.

(подпись)

/ _____ /

(инициалы, фамилия)

Кафедра Информационных технологий и систем управления

СОВМЕСТНЫЙ ПЛАН - ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ
 обучающегося _____ курса

 (фамилия, имя, отчество)

по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»
 по профилю подготовки «Программное обеспечение вычислительной техники и
 автоматизированных систем»
 по учебной практике: ознакомительной практике
(вид практики)

в (на) _____

 (наименование организации, учреждения, предприятия)

в должности _____

Содержание плана

№ п/п	Наименование работ	Дни прохождения практики																					Примечание
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте прохождения практики	+																					
2			+																				
3				+																			
4					+																		
5						+																	
6							+																
7								+															
8									+														
9										+													
10											+												
11												+											
12													+										
13														+									
14															+								
15																+							
16																	+						
17																		+					
18																			+				
19																				+			
20	Подготовка отчета по практике																				+		
21	Защита отчета																					+	

Обучающийся _____

 (Ф.И.О.)

 (подпись)

Руководитель практики от организации (кафедры) ИТСУ

« _____ » _____ 202__ г.

Руководитель практики от профильной организации (предприятия, учреждения)

« _____ » _____ 202__ г.

Кафедра Информационных технологий и систем управления

Дневник прохождения учебной практики: ознакомительной практики

обучающегося ___ курса,

(фамилия, имя, отчество)

по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» _____
 по профилю подготовки «Программное обеспечение вычислительной техники и
 автоматизированных систем»
 по учебной практике: ознакомительной практике _____
(вид практики)

в (на) _____
(наименование организации, учреждения, предприятия)

в должности _____

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ

Дата	Вид выполняемой работы	Подпись руководителя практики от профильной организации, учреждения, предприятия	Примечание
		Подпись	
		Подпись	
		Подпись	
		Подпись	
		Подпись	
		Подпись	
		Подпись	
		Подпись	
		Подпись	
		Подпись	
		Подпись	
		Подпись	
		Подпись	
		Подпись	
		Подпись от кафедры	

Обучающийся _____ / _____ /
(подпись) (инициалы, фамилия)

Руководитель практики от
 профильной организации _____ / _____ /
(предприятия, учреждения)

Руководитель практики от кафедры _____ / _____ /
(подпись) (инициалы, фамилия)
(подпись) (инициалы, фамилия)

« _____ » _____ 202_г.

Характеристика

обучающийся (обучающаяся) ___ курса

(фамилия, имя, отчество)

по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
по направленности (профиль) программы «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем»

в (на) _____
(наименование организации, учреждения, предприятия)

в должности практиканта

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ

За время прохождения практики (ФИО студента) получил(а) в полной мере достиг цели практики – изучил и усвоил все направления деятельности организации (наименование организации/ведомства) и организацию её (его) работы.

Студент (ФИО студента) изучил нормативно-правовые документы (указать какие именно), регулирующие организацию работы (наименование организации/ведомства), ознакомился со структурой организации (ведомства), а также с целью деятельности, принципом распределения обязанностей и полномочий между сотрудниками.

За время прохождения практики в (наименование организации/ведомства) студент (ФИО студента) зарекомендовал себя исключительно с положительной стороны, добросовестно относился к прохождению практики, проявил ответственность, внимательность, дисциплинированность и серьезность. Выполнял все поручения руководителя. Пропусков за время практики не имел и подчинялся правилам внутреннего трудового распорядка. В общении с сотрудниками организации был вежлив и корректен.

* (В характеристике могут быть отражены положительные и отрицательные качества студента при прохождении практики).

* Программу учебной практики: ознакомительной практики выполнил в полном объеме, достиг планируемых результатов практики: сформировал необходимые компетенции для решения задач в профессиональной деятельности.

Рекомендуемая оценка _____.

Руководитель практики
от профильной
организации

(подпись)

/ _____ /
(инициалы, фамилия)

МП.

Отзыв руководителя по учебной практике: ознакомительной практике от профильной организации

Обучающийся (Обучающаяся) _____
(ФИО обучающегося (обучающейся))

обучающийся(аяся) по направлению подготовки (специальности) 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (профиль) Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем

(полное наименование организации, название структурного подразделения)

В период прохождения практики обучающийся(аяся) _____
работал(а) на должности практиканта

Оценка уровня достижения индикаторов компетенций:

Компетенции (согласно программе практики)		Уровень сформированности
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	сформирована
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	сформирована
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	сформирована
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	сформирована
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	сформирована
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	сформирована
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	сформирована
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении	сформирована

	чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	сформирована
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	
ПК-2	Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	сформирована
ПК-3	Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов	сформирована

Руководитель практики от профильной организации

должность, Ф.И.О руководителя

МП.

« _____ » _____ 20 ____ г.

ОПИСАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ ОТЧЕТА ПО ИНДИВИДУАЛЬНОМУ ЗАДАНИЮ
Содержание

Введение
Основная часть.....
Заключение.....
Список использованной литературы

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202__-202__ учебном году на заседании кафедры, протокол №____ от «_____» _____ 202__ г.

Внесены дополнения и изменения _____

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202__-202__ учебном году на заседании кафедры, протокол №____ от «_____» _____ 202__ г.

Внесены дополнения и изменения _____

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202__-202__ учебном году на заседании кафедры, протокол №____ от «_____» _____ 202__ г.

Внесены дополнения и изменения _____

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202__-202__ учебном году на заседании кафедры, протокол №____ от «_____» _____ 202__ г.

Внесены дополнения и изменения _____