


УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР

 Мистюкова И.П.
«25» марта 2020 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Б2.В.2.04(ПД) Преддипломная практика

(индекс и наименование по учебному плану)

Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) программы Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем

Уровень высшего образования бакалавриат

Форма обучения очная, заочная
(очная, заочная)

Выпускающая кафедра Информационных систем и программирования

Кафедра-разработчик рабочей программы Информационных систем и программирования

Программа преддипломной практики

Разделы программы

1. Цели практики.....	3
2. Задачи практики.....	3
3. Вид практики, способы и форма ее проведения.....	3
4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
5. Место практики в структуре образовательной программы.....	12
6. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах.....	14
7. Место и время проведения практики.....	14
8. Содержание практики.....	16
9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по производственной практике.....	18
10. Формы отчетности по практике.....	20
11. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	25
12. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	27
13. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.....	28

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (уровень бакалавриата) (утвержден приказом Минобрнауки России от «12» января 2016 г. № 5)

Доцент кафедры ИСиП,
канд. техн. наук


подпись

Е.Н. Павленко

Зав. кафедрой ИСиП
канд. техн. наук, доцент


подпись

Е.Н. Павленко

Согласовано:
Заведующий кафедрой ИСиП
канд. техн. наук, доцент


подпись

Е.Н. Павленко

Программа одобрена на заседании МК института

Председатель МК  Соловьева Н.В.

Протокол № 3 от 19 марта 2020г.

1. Цели преддипломной практики

Практика Б2.В.2.04(Пд) «Преддипломная практика» проводится для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР) и является обязательной. Преддипломная практика является неотъемлемой частью при выполнении ВКР и направлена на систематизацию теоретических знаний и расширение круга практических умений и навыков по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника путем сбора и анализа фактического материала для выпускной квалификационной работы, проверки на практике ее основных положений и рекомендаций. Руководитель преддипломной практики, как правило, является и будущим руководителем ВКР. Он должен выдать задание на ВКР и собственно задание на преддипломную практику, являющееся частью задания на ВКР.

Основная цель преддипломной практики - закрепление, углубление и систематизация знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, прохождения предусмотренных учебным планом учебной и производственной практик; приобретение необходимых умений, навыков и опыта профессиональной деятельности для будущей профессии; сбор, систематизация и обобщение материалов, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы.

Вспомогательные цели практики:

- закрепление, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении дисциплин блока Б1 и всех предыдущих типов практик блока Б2;
- закрепление и отработка на практике профессиональных знаний, навыков и умений, а также получение профессионального опыта самостоятельного и творческого решения научно-практических и профессиональных задач, в том числе в нестандартных ситуациях по выбранному направлению с учетом темы выпускной квалификационной работы;
- закрепление и отработка на практике профессионального умения выбирать и оценивать наиболее оптимальные и эффективные приемы решения профессиональных задач по возникающим проблемам по выбранному направлению с учетом темы ВКР;
- развитие способности заниматься научными исследованиями;
- развитие навыков использования на практике умений и навыков в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом;
- развитие способности проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности;
- развитие способности самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности;
- развитие способности к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов;
- развитие умений оформлять отчеты о проведенной научно-исследовательской работе и подготавливать публикации по результатам исследования;
- развитие способности воспринимать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания, умением самостоятельно приобретать, развивать и применять их для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;
- развитие культуры мышления, способностью выстраивать логику рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных из разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных;
- развитие способности анализировать и оценивать уровни своих компетенций в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности;

–развитие навыков владения, по крайней мере, одним из иностранных языков на уровне социального и профессионального общения, способностью применять специальную лексику и профессиональную терминологию языка;

–развитие навыков владения методами и средствами получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе в глобальных компьютерных сетях;

–развитие способности анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;

–развитие способности разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек-электронно-вычислительная машина";

–развитие способности готовить конспекты и проводить занятия по обучению работников применению программно-методических комплексов, используемых на предприятии.

2. Задачи преддипломной практики

Частными задачами практики в соответствии с видами профессиональной деятельности являются:

– знакомство обучающихся по месту прохождения практики с работой профильной организации, практическое освоение фрагментов профессиональной деятельности;

– проверка профессиональной готовности будущего бакалавра к самостоятельной трудовой деятельности;

– развитие представлений о содержании конкретных видов профессиональной деятельности;

– ознакомление с основными функциями должностных лиц в профильной организации – месте прохождения практики и задачами работы;

– использование теоретических и имеющихся практических знаний, умений и навыков при освоении функциональных обязанностей по отдельным должностям;

– проверка и закрепление теоретических знаний и изучение опыта практической деятельности;

– способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;

– способностью понимать роль науки в развитии цивилизации, соотношение науки и техники, иметь представление о связанных с ними современных социальных и этических проблемах, понимать ценность научной рациональности и ее исторических типов;

– способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности;

– знанием основ философии и методологии науки;

– знанием методов научных исследований и владение навыками их проведения;

– знанием методов оптимизации и умение применять их при решении задач профессиональной деятельности;

– владением существующими методами и алгоритмами решения задач распознавания и обработки данных;

– владением существующими методами и алгоритмами решения задач цифровой обработки сигналов;

– пониманием существующих подходов к верификации моделей программного обеспечения (ПО);

– применением перспективных методов исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий.

Преддипломная практика предусматривает выполнение индивидуального задания.

3. Вид практики, способы и форма ее проведения

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – преддипломная практика.

Производственная практика проводится стационарным и (или) выездным способом в непрерывной форме.

Стационарной является практика, которая проводится в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположен Невинномысский институт экономики, управления и права (далее – Институт, НИЭУП). Выездной является практика, которая проводится вне населенного пункта, в котором расположен Институт.

Практика проводится в непрерывной форме.

Практика проводится с бакалаврами индивидуально или в составе учебных групп.

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

Производственная практика может проводиться в структурных подразделениях Института. А также производственная практика может проходить в самостоятельно выбранной бакалавром профильной организации, либо в профильной организации, предоставляемой ему Институт из имеющейся базы практик, по его собственному желанию, оформленному в виде двухстороннего договора.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Бакалавры по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника в результате прохождения преддипломной практики, в соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями основной профессиональной образовательной программы должны обладать следующими общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями (Приложение 3):

(ОК): ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9;

(ОПК): ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5;

(ПК): ПК-1, ПК-4.

Код компетенции	Название компетенции	Краткое содержание / определение и структура компетенции. Характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенции у выпускника вуза (согласно ЗУВ предусмотренных Паспортом компетенций)	
ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ			
ОК-1	Способность использовать основы	Пороговый уровень	Знать: основы философских знаний, отдельные понятия философии (3.1) Уметь: использовать основы философских знаний

	философских знаний для формирования мировоззренческой позиции		в контексте различных исторических типов и авторских подходов (У.1) Владеть: основными отраслями философского знания; способами сравнения различных философских концепций (В.1)
		Повышенный уровень	Знать: основные этапы развития мировой философской мысли, иметь представление о важнейших школах и учениях выдающихся философов (З.2); Уметь: критически оценивать и свободно излагать философские концепции, использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (У.2) Владеть: использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (В.2); навыками дискуссионного обсуждения вопросов мировоззренческого, методологического и научного характера (В.3)
ОК-2	Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Пороговый уровень	Знать: основные закономерности и этапы исторического развития общества, понятия развития исторического процесса (З.1) Уметь: ориентироваться в основных понятиях мирового исторического процесса (У.1); анализировать исторические факты, показывает знание основных принципов, законов, категорий исторического знания (У.2); Владеть: основами исторического мышления; историческими методами анализа и исследования политических, экономических, социальных явлений и процессов (В.1)
		Повышенный уровень	Знать: способы критического оценивания и свободного изложения основных событий и исторических процессов, роль России в истории человечества на современном этапе (З.2) Уметь: выражать и обосновывать свою гражданскую позицию по отношению к историческому прошлому (У.3); анализировать процессы и явления, происходящие в обществе (У.4). Владеть: навыками анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (В.2)
ОК-3	Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Пороговый уровень	Знать: основные понятия экономики в различных сферах деятельности, основные положения и методы экономической науки и хозяйствования (З.1); современное состояние мировой экономики и особенности функционирования российских рынков (З.2); Уметь: использовать основные экономические знания и принципы функционирования субъектов экономики (У.1); анализировать социально значимые экономические проблемы и процессы (У.2) Владеть: навыками экономического анализа в сферах деятельности (В.1)
		Повышенный уровень	Знать: содержание проблем экономического выбора, принципы функционирования современной рыночной экономики (З.3); основные методы экономического анализа (З.4) Уметь: использовать полученные знания и навыки

			<p>в области экономических знаний при выполнении задач профессиональной деятельности (У.2)</p> <p>Владеть: использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (В.2); навыками выполнения задач профессиональной деятельности, принимать решение по экономическим проблемам, характерным для различных сфер деятельности (В.3)</p>
ОК-4	Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Пороговый уровень	<p>Знать: теоретические основы права, основные законодательные акты (З.1)</p> <p>Уметь: пользоваться справочно - информационными системами правовых знаний и государственными автоматизированными системами (У.1)</p> <p>Владеть: навыками выбора верного правового решения в типовых ситуациях, возникающих в различных сферах деятельности (В.1)</p>
		Повышенный уровень	<p>Знать: нормативную документацию, регламентирующие различные виды человеческой деятельности (З.2)</p> <p>Умеет: оценивать правоотношения и ситуации, возникающие как в быту, так и на производстве (У.2)</p> <p>Владеть: использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (В.2); способностью анализировать нормативные правовые документы, оформлять документы для решения профессиональных задач в различных сферах деятельности (В.3)</p>
ОК-5	Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Пороговый уровень	<p>Знать: особенности устной и письменной коммуникации; правила фонетики, в том числе на иностранном языке (З.1)</p> <p>Уметь: вести и заканчивать диалог-расспрос об увиденном, прочитанном, диалог-обмен мнениями и диалог- интервью при приеме на работу (У.1)</p> <p>Владеть: навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; иностранным языком в объёме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников (В.1); навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии (В.2)</p>
		Повышенный уровень	<p>Знать: нормы речевого этикета, при необходимости используя стратегии восстановления сбоя в процессе коммуникации (переспрос, перефразирование и др.) (З.2);</p> <p>Уметь: свободно вести диалог на родном и иностранном языке, излагать содержание текстов профессиональной тематики, иметь понятие об особенностях различных человеческих культур (У.2)</p> <p>Владеть: навыками к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; навыками работы с научно-методической литературой, отбора и систематизации фактов и событий; навыками публичной речи, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений (В.3); навыками критического мышления;</p>

			навыками использования иностранного языка для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (В.4)
ОК-6	Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Пороговый уровень	<p>Знать: основные понятия, характеризующие феномен «культура», основные понятия социологии и психологии, нормы поведения в обществе (З.1)</p> <p>Уметь: работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (У.1); использовать нормы поведения в обществе, в том числе в конфликтных ситуациях (У.2)</p> <p>Владеть: способностью работы в коллективе, принимать и обосновывать решения, предотвращающие межличностные конфликты, в том числе в нестандартных ситуациях (В.1); методами толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий (В.2)</p>
		Повышенный уровень	<p>Знать: типы личности людей; сущность универсальных принципов деловой этики (З.2); методы работы в коллективе с социальными, этническими, конфессиональными и культурными различиями (З.3)</p> <p>Уметь: психологически и риторически обеспечивать грамотное и результативное деловое взаимодействие работы в команде (У.3);</p> <p>Владеть: толерантностью, психолого-риторическим инструментарием делового общения (В.3); практическими навыками по организации деловых бесед, переговоров, совещаний, публичных выступлений (В.4); способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (В.5)</p>
ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию	Пороговый уровень	<p>Знать: особенности профессионального развития, самоорганизации (З.1)</p> <p>Уметь: критически оценивать свой профессиональный и социальный опыт, ставить цели и задачи для выполнения конкретных работ (У.1);</p> <p>Владеть: настойчивость в достижении поставленных цели и задач; доводить начатое до логического конца (В.1)</p>
		Повышенный уровень	<p>Знать: навыками профессионального мышления, применять путем совершенствования своего профессионального уровня, перспективные линии интеллектуального, культурного и нравственного развития (З.2)</p> <p>Уметь: выстраивать перспективные линии саморазвития и самосовершенствования (У.2)</p> <p>Владеть: стремлением к постоянному саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (В.2)</p>
ОК-8	Способность использовать методы и средства физической культуры для	Пороговый уровень	<p>Знать: основные методы физического воспитания и укрепления здоровья (З.1)</p> <p>Уметь: регулярно следовать методам физического воспитания в повседневной жизни, заботиться о своем здоровье и здоровье окружающих (У.1); подбирать и применять методы и средства физической</p>

	обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		культуры для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных жизненных и профессиональных целей (У.2). Владеть: навыками и средствами самостоятельного, методически правильного достижения должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно-технической подготовке) (В.1).
		Повышенный уровень	Знать: основные методы физического воспитания и укрепления здоровья, профилактики профессиональных заболеваний и вредных привычек; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности (З.2) Уметь: регулярно следовать методам и средствам физической культуры в повседневной жизни, заботиться о своем здоровье и здоровье окружающих (У.3) Владеть: методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (В.2)
ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Пороговый уровень	Знать: типовые действия по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (З.1) Уметь: выбирать методы защиты от вредных и опасных факторов, методы оказания первой помощи (У.1) Владеть: понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности жизнедеятельности (В.1)
		Повышенный уровень	Знать: методы защиты в чрезвычайных ситуациях (в том числе - в нестандартных), меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах (З.2); основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации (З.3); Уметь: распознавать природные и техногенные опасности, принимать решения по целесообразным действиям в чрезвычайных ситуациях (У.2); использовать приемы первой помощи (У.3) Владеть: основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (В.2); порядком и правилами оказания первой помощи пострадавшим. (В.3)
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ			
ОПК-1	способность устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных	Пороговый уровень	Знать: теоретические основы архитектурной организацией вычислительных сетей (З.1); основы построения информационных технологий и систем (З.2); теоретические основы операционных систем (З.3); программно-аппаратные средства автоматизированных систем (З.4); теоретические основы технологий программирования (З.5); основные определения программного обеспечения систем

	ных систем		<p>управления (3.6);</p> <p>Уметь: устанавливать, тестировать, испытывать и использовать программно-аппаратные средства вычислительных автоматизированных и информационных систем (У.1)</p> <p>Владеть: принципами работы программных средств под управлением современных операционных систем (В.1); навыками установки и конфигурирования программных средств для тестирования и диагностики неисправностей оборудования, опытом разработки полного комплекта проектных документов (В.2)</p>
		Повышенный уровень	<p>Знать: основы проектирования распределенных информационных систем (3.7); основы диагностики компьютерных и микропроцессорных систем (3.8); основы построения вычислительных интеллектуальных информационных систем (3.9)</p> <p>Уметь: использовать основы системного подхода, критерии эффективной организации вычислительного процесса для постановки и решения задач организации оптимального функционирования вычислительных информационных и автоматизированных систем (У.2)</p> <p>Владеть: навыками installations программно-го и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем (В.3); методами построения вычислительных информационно-управляющих систем (В.4)</p>
ОПК-2	способность осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	Пороговый уровень	<p>Знать: технологию разработки алгоритмов и программ, основные элементы и возможности языков программирования (3.1); общие принципы работы программных средств под управлением современных операционных систем сетей и телекоммуникаций (3.2); основы дискретной математики для программистов (3.3); основы теории языков программирования и методы трансляции (3.4);</p> <p>Уметь: ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения, использовать прикладные системы программирования, разрабатывать основные программные документы (У.1); уметь разрабатывать программы на базе модульной и процедурно-ориентированной технологии (У.2)</p> <p>Владеть: навыками разработки и отладки программ на одном из алгоритмических процедурных языков программирования высокого уровня (В.1); владеть навыками работы с типовыми программными продуктами в информационных технологиях и системах (В.2)</p>
		Повышенный уровень	<p>Знать: методики внедрения программных продуктов ведущих фирм-разработчиков (3.3); развитие мирового и российского рынка информационных технологий, структуру и обеспечение жизненного цикла современных информационных систем управления предприятием (3.4);</p> <p>Уметь: разрабатывать рекомендации и предложения по применимости и внедрению тиражируемых программных средств (У.3);</p>

			Владеть: методиками использования программных средств для решения практических задач программных систем (В.3).
ОПК-3	способность разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	Пороговый уровень	<p>Знать: порядок разработки технического задания и проектов (3.1); основные принципы построения сетей и операционных систем (3.2);</p> <p>Уметь: подготавливать необходимую техническую документацию на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием (У.1)</p> <p>Владеть: навыками работы с технической и организационно-распорядительной документацией (В.1)</p>
		Повышенный уровень	<p>Знать: порядок разработки и оформления технической документации: технического задания, спецификации оборудования и программного обеспечения (3.3)</p> <p>Уметь: разрабатывать рекомендации и предложения по применимости и внедрению тиражируемых программных средств, подготавливать необходимую техническую документацию на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием (У.2)</p> <p>Владеть: разрабатывать технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием (В.2); методами контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам (В.3).</p>
ОПК-4	способность участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	Пороговый уровень	<p>Знать: настройка, наладка и испытания обслуживаемого оборудования операционных систем (3.1)</p> <p>Уметь: тестировать, испытывать и использовать программно-аппаратные средства вычислительных и информационных систем (У.1); настраивать конкретные конфигурации программно-аппаратных комплексов (У.2)</p> <p>Владеть: методами монтажа, регулировки и наладки оборудования (В.1); навыками работы с различными программно-аппаратными комплексами (В.2)</p>
		Повышенный уровень	<p>Знать: основы построения систем автоматизированного проектирования в производстве (3.2); методы отладки автономно работающих приложений и методы отладки распределенных приложений (3.3); способы программирования микропроцессорных систем (3.4);</p> <p>Уметь: тестировать, испытывать и использовать программно-аппаратные средства вычислительных и информационных систем (У.3); проектировать человеко-машинный интерфейс в автоматизированных системах (У.4);</p> <p>Владеть: средствами распознавания и предотвращения угроз безопасности и последствий аварий в программных комплексах (В.3); методами настройки и наладки программно-аппаратных комплексов (В.4)</p>
ОПК-5	способность решать стандартные задачи про-	Пороговый уровень	Знать: принципы, способы, методы сбора и оценки профессиональной информации с применением информационно-коммуникационных технологий

	фессииональной деятельности на основе инфор-мационной и библиографиче-ской культуры с применением информационно-коммуникацион-ных технологий и с учетом ос-новных требова-ний информаци-онной безопас-ности		(3.1); основы информационной безопасности (3.2); эмпирические методы обработки информации (3.3); стандартизацию и сертификацию программ-ных продуктов и документации (3.4) Уметь: решать стандартные задачи профессио-нальной деятельности (У.1); оценивать и собирать информацию, анализировать её ценность с приме-нением с применением информационно-коммуникационных технологий и хранить важную с учетом основных требований информационной безопасности (У.2) Владеть: основными методами, способами и сред-ствами получения и хранения информации (В.1); способностью решать стандартные задачи профес-сиональной деятельности с помощью математиче-ского аппарата (В.2); методами защиты информа-ции (В.3)
		Повышенный уровень	Знать: принципы, способы, методы сбора инфор-мации, хранения и обработки с применением ком-пьютерной техники (3.5); производить поиск точно заданной информации в открытых базах данных (3.6); методы решения стандартных задач профес-сиональной деятельности на основе информацион-ной и библиографической культуры с применением математических методов (3.7) Уметь: оценивать и собирать информацию, анали-зировать её ценность с применением компьютер-ной техники (У.3); решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе инфор-мационной и библиографической культуры с при-менением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований ин-формационной безопасности (У.4); применять ме-тоды инженерной и компьютерной графики (У.5) Владеть: методами, способами и средствами полу-чения и хранения информации, обработкой и опре-делением ценности информации с применением компьютера (В.4); методами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры (В.5); методами информационной безопасности (В.6)
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ			
<i>Проектно-конструкторская деятельность</i>			
ПК-1	способность раз-рабатывать мо-дели компонен-тов информаци-онных систем, включая модели баз данных и модели интер-фейсов "человек-электронно-вычислительная машина"	Пороговый уровень	Знать: основы теории баз данных, основные поня-тия и определения, модели данных, иерархическая, сетевая и реляционная, а также постреляционные модели данных (3.1); основные принципы проекти-рования, логическую и физическую структуру баз данных (3.2); основы построения ЭВМ и перифе-рийных устройств (3.3); структуры и алгоритмы обработки данных (3.4); построение микропроцес-сорных систем (3.5); основные методы построения вычислительных сетей (3.6) Уметь: использовать язык программирования SQL с целью разработки баз данных, проводить сравни-тельный анализ свойств динамических систем

			<p>(У.1); использовать методы объектно-ориентированного программного обеспечения (У.2); использовать методы проектирования человеко-машинного интерфейса (У.3);</p> <p>Владеть: технологиями моделирования, проектирования и реализации базы данных, построение запросов к СУБД, сортировкой, поиском и фильтрацией (выборка) данных (В.1); теорией языков программирования и методами трансляции (В.2); технологиями проектирования и реализации базы знаний экспертов (В.3);</p>
		Повышенный уровень	<p>Знать: методы анализа и разработки модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных (3.7); формальные модели основных вычислительных процессов, методы управления процессами и их синхронизации, протоколы взаимодействия объектов (3.8); модели интерфейсов "человек-электронно-вычислительная машина" (3.9); методы защиты информации (3.10); архитектуру ИТ-инфраструктуры предприятия (3.11); основы теории автоматизированного управления (3.12); основы информационно-управляющих систем (3.13);</p> <p>Уметь: моделировать работу алгоритмов взаимодействия процессов и ресурсов баз данных (У.4); проектировать, описывать на различных языках аналитические и имитационные модели и реализовывать их в современных системах моделирования интерфейсов (У.5); использовать методы разработки технического задания, проектов (У.6); методы работы с вычислительными системами искусственного интеллекта (У.7); методами проектирования распределенных информационных вычислительных систем (У.8); использовать системное программирование (У.9)</p> <p>Владеть: методами формальной спецификации требований к программным средствам в соответствии с техническим заданием (В.4); навыками использования инструментальных средств моделирования и проверки свойств интерфейсов "человек-электронно-вычислительная машина" (В.5); навыками разработки моделей компонентов информационных систем (В.6); методами Интернет-программирования (В.7); методами практических аспектов разработки Интернет-проектов (В.8)</p>
<i>Научно-педагогическая деятельность</i>			
ПК-4	способность готовить конспекты и проводить занятия по обучению работников применению программно-методических комплексов, используемых на	Пороговый уровень	<p>Знать: методы создания конспектов и проведения занятий с персоналом по обучению применению современных информационных технологий и комплексов (3.1); основы программных систем (3.2); основы объектно-ориентированного программного обеспечения (3.3); методику профессионального обучения работников предприятий (3.4)</p> <p>Уметь: анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию программных комплексов для создания конспектов (У.1); применять</p>

	предприятия		методику профессионального обучения работников предприятий (У.2); исследовать программно-аппаратные средства автоматизированных систем (У.3); применять технологии программирования (У.4); Владеть: навыками ведения библиографической работы с привлечением современных информационных технологий, методами и средствами разработки и оформления технической документации (В.1)
		Повышенный уровень	Знать: основы педагогической деятельности, методы и средства организации процесса обучения, применять инновационные образовательные технологии для работников (З.5) Уметь: проводить обучение персонала предприятий применению современных программно-методических комплексов, применять инновационные образовательные технологии (У.5); работать со средами программирования (У.6) Владеть: практическими методами и технологиями обучения, основными приемами работы с учебной, специальной и научной литературой (В.2); педагогическими приемами обучения работников применению программно-методических комплексов, используемых на предприятии (В.3)

5. Место практики в структуре образовательной программы

Практика Б2.В.2.04(Пд) «Преддипломная практика» относится к блоку Б2. Практики, Б2.В.2. Производственная практика.

Программа производственной практики составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее - ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (уровень бакалавриата) (утвержден приказом Минобрнауки России от «12» января 2016 г. № 5), а также положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 г. № 1383).

Для прохождения преддипломной практики студент должен успешно освоить учебные дисциплины направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника и овладеть компетенциями, предусмотренными учебным планом.

Знания, умения и навыки, развитые и приобретенные обучающимися в результате прохождения производственной практики, будут необходимыми и полезными при подготовке к выпускной квалификационной работе.

6. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Объем практики Б2.В.2.04(Пд) «Преддипломная практика» – 3 зачётные единицы, 108 часов.

Продолжительность практики – 2 недели, 108 часов. Обучающиеся ОФО проходят практику в 8 семестре (4 курс), обучающиеся ЗФО в 10 семестре (5 курс).

При разработке программы практики в соответствии с требованиями частей 6-8 статьи 13, статьи 30, пункта 3 части 1 статьи 34 Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Положения о практике

обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, - объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах устанавливается образовательной организацией в соответствии с утвержденным индивидуальным учебным планом при освоении образовательной программы обучающимся, который имеет среднее профессиональное или высшее образование, и (или) обучается по образовательной программе высшего образования, и (или) способности и (или) уровень развития, позволяющие освоить образовательную программу в более короткий срок по сравнению со сроком получения высшего образования по образовательной программе, установленным Институтом в соответствии с ФГОС ВО (ускоренное обучение такого обучающегося по индивидуальному учебному плану в порядке, установленном локальным нормативным актом образовательной организации: «Положением об ускоренном обучении»).

7. Место и время проведения преддипломной практики

Организация проведения преддипломной практики, предусмотренной ОПОП ВО, осуществляется Институтом на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО (далее – профильная организация).

Таким образом, практика проходит в профильных организациях и учреждениях, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО. Там обучающиеся получают практические навыки, профессиональные умения и опыт профессиональной деятельности будущей профессии.

Для прохождения практики определяются соответствующие учебные базы на предприятиях, учреждениях и организациях различных отраслей, сфер и форм собственности; органах государственной и муниципальной власти, имеющие в своей структуре компьютерные службы. В договоре Институт - профильная организация оговаривает все вопросы, касающиеся проведения практики, в том числе и по назначению двух руководителей практики: от Института и профильной организации.

Местом проведения практики, исходя из условий ее прохождения бакалаврами, выбираются профильные организации, расположенные, по возможности, вблизи места проживания практиканта.

Обучающийся обязан предоставить договор о прохождении практики на кафедру информационных систем и программирования с указанием места, должности и структурного подразделения той профильной организации, где он намеревается проходить практику. В случае несвоевременно предоставленных договоров или их отсутствия, кафедра закрепляет места прохождения практики по долгосрочным договорам между профильными организациями и Институтом.

Сроки практики утверждаются в рабочем учебном плане и закрепляются на начало учебного периода в календарном учебном графике.

8. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы, на практике включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах), ОФО/ЗФО				Формы текущего контроля
		Вид работы	Трудоемкость, час	в том числе СРО, час	контролируемые компетенции	
1.	Вводная конференция (1 день)	Проведение вводной конференции	9/9	1/1		Контроль участия во ввод-

	<p>Проводится общее собрание обучающихся с целью ознакомления (с этапами и сроками прохождения практики, целями и задачами предстоящей практики, требованиями, которые предъявляются к обучающимся со стороны руководителей практики, с заданием на практику и указаниями по его выполнению, с составом и содержанием компетенций, подлежащих освоению в период прохождения практики и порядком их освоения и закрепления, с графиком консультаций, со сроками представления на кафедру отчетной документации и проведения итоговой конференции по практике).</p> <p>Изучение правил внутреннего трудового распорядка, получение индивидуально-го задания для прохождения преддипломной практики.</p>	по производственной практике: проведение инструктажа по освоению компетенций, порядке, характере и видах запланированных к выполнению работ, получение индивидуального задания по прохождению преддипломной практики. Подбор и анализ материалов для выполнения задания			ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-4	ной конференции, получения и конкретизации индивидуального задания для прохождения практики, иных бланковых документов, собеседование с обучающимся на предмет понимания поставленных целей, задач прохождения практики, организации самостоятельной работы в период прохождения практики
2.	<p>Подготовительный этап (2 дня)</p> <p>Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с коллективом, организационной структурой организации или органа места прохождения практики, с профессиональными обязанностями, принципами этики; с нормативно-правовыми документами, регулирующими деятельность организации, а также с производственной документацией.</p> <p>Выполнение заданий руководителя практики от профильной организации, самостоятельное выполнение заданий по практике.</p>	Выполнение пунктов индивидуального задания, соответствующих разделу практики. Подбор и изучение материалов для выполнения задания. Выполнение контрольных заданий	18/18	18/18	ОК-9 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5	Наблюдение (контроль выполнения заданий руководителем практики от профильной организации); внесение записей о контроле выполнения в рабочий график, оценивание качества выполненных заданий и уровня освоения компетенций по разделу
3.	<p>Основной этап (8 дней)</p> <p>Основной этап заключается в прохождении практики в месте, соответствующем распределению. Практикант под руководством руководителя практики проводит анализ оргструктуры организации, функций подразделений, используемых ИТ-технологий, информационной и аппаратной обеспеченности деятельности.</p> <p>Выполнение производственных заданий; мероприятия по сбору, обработке и систематизации собранного материала; другие виды работ в соответствии с поставленными задачами практики и реализуемыми компетенциями.</p> <p>В процессе работы необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - провести технико-экономический анализ деятельности предприятия (организации); - провести анализ информационных систем и технологий, используемых на 	Внесение соответствующих записей в рабочий график (план); проверка качества выполненных заданий, определение уровня освоения компетенций, предусмотренных для освоения данным разделом. Проверка зафиксированных в рабочем плане знаний, умений и навыков. Контроль СРО	72/72	70/66,2	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОК-8 ОК-9 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-4	Проверка освоения зафиксированных в рабочем плане знаний, умений и навыков. Контроль СРО

	предприятия (в организации); - изучить бизнес-процессы предприятия (организации), выполнить моделирование данных процессов с применением изученных ранее инструментальных средств; - выделить процессы и задачи, требующие автоматизации; - провести предварительную оценку эффекта, который может быть достигнут за счет автоматизации; - выполнить индивидуальное задание. Распределение часов на формы контроля			-3,8		
4.	Заключительная конференция (1 день) Подведение итогов практики и защита результатов практики (на основе обработки и анализа полученной информации проводится разработка предложений по решению выявленных проблем, составление заключения о возможности практического использования полученных результатов и т.д.). Систематизация и анализ изученных материалов, оформление отчетных документов практики в соответствии с требованиями.	Защита практики в форме собеседования по материалам индивидуального задания. Оценка уровня освоенных компетенций, изучение качества выполненных в период практики заданий путем анализа и оценивания руководителя практики от профильной организации.	8,8/8,8	2,8/2,8	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-4	Защита отчетных документов по практике в форме собеседования по вопросам, содержащимся в бланке-задании по практике с целью определения уровня освоения компетенций, предусмотренных программой практики, выполнение контрольных заданий, позволяющих оценить достижение результатов освоения умений и навыков в период прохождения практики.
5.	Катт		0,2/0,2			
6.	Итого СР			91,8/88		
7.	Распределение часов на формы контроля			-3,8		
	Итого	-	108/108		-	-

При прохождении основного этапа производственной практики обучающимся выдается индивидуальное задание. Выполнение индивидуального задания - обязательный компонент практики. Варианты индивидуальных заданий отражаются в приложении к фонду оценочных средств по практике. Индивидуальное задание выдается обучающимся руководителем практики в зависимости от вида практики и конкретной профильной организации, где студент будет проходить практику. В зависимости от вида практики задания могут быть разной сложности и направленности.

Преддипломная практика носит исследовательский и аналитический характер. Как правило, исследуемая профильная организация преддипломной практики является объектом исследования выпускной квалификационной работы. Таким образом, в ходе прохождения данной практики необходимо собрать и проанализировать материал для дальнейшего

анализа, проектирования и исследования, которое найдет применение при выполнении выпускной квалификационной работы.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по производственной практике

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся на практике являются:

- нормативные документы, регламентирующие деятельность профильной организации, в которой студент проходит практику;
- методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание преддипломной практики;
- схемы информационных и автоматизированных процессов производства и их описание, разрабатываемые в профильной организации и инструкции по их использованию.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначается руководитель практики от Института из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры информационных систем и программирования (далее - руководитель практики от Института), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации).

Руководитель практики от Института:

- составляет рабочий график проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в Институте;
- 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 практики 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;
- осуществляет текущий контроль за выполнением заданий, предусмотренных индивидуальным заданием обучающегося, оценивает уровень освоения компетенций.

Для прохождения преддипломной практики обучающимся необходимо:

- ознакомиться с программой и методическими рекомендациями по прохождению преддипломной практики, которые находятся на кафедре информационных систем и программирования на бумажном носителе, а также на сайте Института.

В процессе производственной практики предусматривается:

- знакомство с основными направлениями деятельности и нормативными документами, регламентирующими деятельность профильного отдела прохождения практики и его структурных подразделений;

- знакомство с функциями и полномочиями должностных лиц, под непосредственным руководством которых проходила практика;
- анализ ИТ-технологий, программного и аппаратного обеспечения предприятия или структурного подразделения предприятия; составление схем, отражающих производственную и организационную структуру предприятия;
- изучение состава и содержания реально выполняемых функций ИТ- подразделения предприятия, выявление механизмов взаимодействия с другими подразделениями, формирование предложений по совершенствованию деятельности предприятия/структурного подразделения в сфере ИТ-технологий;
- сбор материала и выполнение индивидуального задания руководителя для выполнения выпускной квалификационной работы.

Результатом прохождения практики является выполнение индивидуального задания практиканта, реализация рабочего графика (плана) прохождения практики (включая оценку планируемых результатов обучения по каждому разделу практики), предоставление разработанной программы и предложенного инструментария решения проблемы, результатов работы над фрагментом выпускной квалификационной работы; собеседование в рамках заключительной конференции по итогам практики.

Результатом прохождения практики является составление отчетных документов, в котором представлено описание всего вышеизложенного, включая выполнение индивидуального задания.

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

Руководителем практики от Института могут быть внесены изменения и дополнения в зависимости от особенностей предприятия – базы практики. Источниками информации могут служить документы (отчеты, архивы, публикации и пр.), как внутренние, так и внешние, а также данные, полученные путем опроса работников предприятия (анкетирование, интервьюирование) и личных наблюдений практиканта.

При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

Направление на практику оформляется приказом ректора Института с указанием закрепления каждого обучающегося за соответствующей кафедрой Института или профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

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

При защите практики обучающимся должны быть освещены личные функциональные обязанности, реализуемые обучающимся на рабочем месте, практические результаты, достигнутые в процессе прохождения практики.

Завершающим этапом практики становится оформление результатов, полученных за весь период практики, в виде итогового отчетных материалов, позволяющих оценить качество выполнения программы практики и уровень освоения компетенций.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Отчетные материалы по преддипломной практике включает следующие элементы:

1. Титульный лист («Отчетные материалы», в котором указывается вид практики, тип практики, период прохождения практики, место прохождения практики, курс, группа, ФИО обучающегося, руководитель практики от профильной организации, руководитель

практики от Института. Проставляются подписи всех участников практики, подпись руководителя практики от профильной организации подкрепляется печатью профильной организации);

2. Договор на проведение практики обучающегося (бланк договора разработан образовательной организацией, содержит в себе все необходимые условия прохождения производственной практики, скрепляется печатями и подписями вуза и профильной организации);

3. Рабочий график (план) проведения практики (представляет собой готовый документ, содержащий в себе данные о рабочем графике проведения практики, соответствующий этапам проведения практики; содержание практики (в соответствии с этапами проведения практики; планируемые результаты обучения по разделу; отметку о текущем контроле и количество баллов рейтинга по разделу);

4. Оценка результатов прохождения практики обучающимся (в которой указывается ФИО обучающегося, место прохождения практики, период проведения практики, результаты работы практиканта, трудовая дисциплина практиканта, рекомендуемая оценка по результатам практики);

5. Индивидуальное задание для прохождения практики (разрабатывается руководителем практики от института и согласовывается с руководителем практики от профильной организации, содержит перечень вопросов и заданий, необходимых к выполнению обучающимся в период прохождения практики);

6. Личная карточка инструктажа практиканта (по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка)

7. Отчетные документы (в том числе по вопросам индивидуального задания практиканта, для иллюстрации результатов практики и личных достижений в период практики обучающийся может прикладывать документы, составленные в период прохождения практики, схемы, таблицы, иные материалы).

8. Приложения (по необходимости).

Результаты прохождения производственной практики обсуждаются на заседаниях кафедры информационных систем и программирования. Промежуточная аттестация по производственной практике проводится в форме зачета с оценкой. Оценка проставляется в ведомость.

Методические рекомендации по прохождению и формированию бланковой документации, а также перечень индивидуальных заданий для практикантов, приведены в фонде оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

10. Формы отчетности по практике

Отчетные материалы по практике (договор на проведение практики обучающегося, рабочий график (план) проведения практики, оценка результатов прохождения практики обучающимся, индивидуальное задание для прохождения практики, личная карточка инструктажа практиканта, отчетные документы, приложения) обучающихся о прохождении практики определяется программой практики.

Форма аттестации результатов практики устанавливается учебными планами с учетом требований образовательных стандартов ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Преподаватель, руководитель (руководители) практики от Института оценивает результаты прохождения практики на заключительной конференции.

Дата и время зачета устанавливаются в соответствии с календарным графиком учебного процесса.

Защита практики, как правило, состоит в докладе (8-10 минут) обучающегося и в ответах на вопросы по существу индивидуального задания.

В результате защиты практики обучающийся получает зачет с оценкой. Оценка или зачет по практике приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости, обучающихся в следующем за проведением практики семестре.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из Института как имеющие академическую задолженность.

Критерии оценки результатов защиты практики

Оценка формирования знаний, характеризующих этапы формирования компетенций, при проведении практики определяется в процессе собеседования, решение контрольного задания.

Собеседование – средство контроля, организованное как беседа преподавателя с обучающимся, с целью проверки знаний, умений и навыков, сформированных у обучающегося в период практики. Собеседование в рамках вводной и заключительной конференций проводится руководителем практики от института, в рамках подготовительного и основного этапов – руководителем практики от профильной организации. Результат промежуточного контроля руководителя практики от профильной организации оформляется через балльную систему, о чем вносится отметка в рабочий график (план) прохождения практики.

Показателями оценки формирования знаний, характеризующих этапы формирования компетенций, является успешное прохождение собеседования, выполнение индивидуального задания.

Результат оценивается по следующим критериям.

Оценка формирования знаний, характеризующих этапы формирования компетенций

«отлично»	<p>выполнил в срок и на высоком уровне все задания практики, включая индивидуальное, проявил самостоятельность, творческий подход и инициативу. В установленные сроки представил отчетные документы по практике. Дал полное, обстоятельное описание заданий практики, приложил необходимые документы, провел исследовательскую и/или аналитическую работу, сделал правильные, глубокие выводы, внес предложения. Документы по практике выполнены правильно, оформлены в соответствии с требованиями.</p> <p>На защите логически верно, аргументировано и ясно давал ответы на поставленные вопросы; демонстрировал понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, интерес к ней; демонстрировал умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность; владеет глубокими и прочными знаниями основ профессиональной деятельности практического специалиста, знает специфику работы практического специалиста в конкретных условиях, при собеседовании даны адекватные ответы на дополнительные вопросы, предоставлен анализ материала для выпускной квалификационной работы и выполненное индивидуальное задание руководителя</p>
«хорошо»	<p>выполнил в срок все задания практики, предусмотренные программой практики, проявил самостоятельность. В установленные сроки представил: отчетные документы по практике. Дал излишне подробное, не конкретное/краткое описание заданий практики, приложил необходимые документы, провел исследовательскую</p>

	и/или аналитическую работу, сделал слабые выводы и предложения (в выводах и предложениях отсутствует конкретность). Отчетная документация оформлена в соответствии с требованиями, подобраны необходимые приложения владеет достаточными знаниями основ профессиональной деятельности практического специалиста, знает специфику работы практического специалиста в конкретных условиях
«удовлетворительно»	выполнил все задания, но не проявил глубоких теоретических знаний и умений применять их на практике. В установленные сроки представил: отчетные документы. Дал поверхностное, неполное описание заданий практики, приложил не все документы, провел исследовательскую и/или аналитическую работу, отсутствуют выводы и/или предложения. Отчетная документация оформлена небрежно, с нарушениями требований, показывает недостаточную глубину теоретических знаний
«неудовлетворительно»	не выполнил программу практики и/или не представил в срок отчетную документацию. Отчетные документы, выполненные студентом, не позволяют сделать вывод о том, что он овладел профессиональным опытом и профессиональными компетенциями; выполнены не все задания, нарушена логика изложения, ответы не полные, отсутствуют выводы, копии документов обнаружил слабые знания теории

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

Собеседование в рамках вводной и заключительной конференций проводится руководителем практики от института, в рамках подготовительного и основного этапов – руководителем практики от профильной организации. Результат промежуточного контроля руководителя практики от профильной организации оформляется через бальную систему, о чем вносится отметка в рабочий график (план) прохождения практики.

Показателями оценки формирования умений, характеризующих этапы формирования компетенций, является успешное прохождение собеседования, адекватное отражение в отчетной документации проделанной практической работы. Результат оценивается по следующим критериям.

Оценка формирования умений, характеризующих этапы формирования компетенций

«отлично»	<ul style="list-style-type: none"> - умеет соотнести задачи, решаемые специалиста, с организацией рабочего пространства, обязательной документацией; - отчетная документация оформлена в соответствии с требованиями, полученная информация проанализирована, сформулированы корректные выводы, что следует из результатов собеседования и выполнения контрольных заданий; - в оценке результатов практики уровень владения умениями оценен как высокий или вполне достаточный
«хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> - умеет при помощи руководителя практики соотнести задачи, решаемые специалиста, с организацией рабочего пространства, обязательной документацией; - отчетная документация в целом оформлена в соответствии с требованиями, хотя есть недостатки, которые обучающиеся осознают;

	- в оценке результатов практики уровень владения умениями оценен как достаточный
«удовлетворительно»	- затрудняется применять теоретические знания на практике; - допустил ряд неточностей в оформлении документации; - в оценке результатов практики уровень владения умениями оценен как приемлемый
«неудовлетворительно»	- за период практики не были выполнены образовательно-воспитательные задачи, допускались серьезные ошибки в оформлении отчетной документации; - в оценке результатов практики уровень владения умениями оценен как недостаточный.

Оценка формирования навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, при проведении практики определяется в процессе собеседования и решения индивидуального задания.

Собеседование в рамках вводной и заключительной конференций проводится руководителем практики от института, в рамках подготовительного и основного этапов – руководителем практики от профильной организации. Результат промежуточного контроля руководителя практики от профильной организации оформляется через бальную систему, о чем вносится отметка в рабочий график (план) прохождения практики.

Показателями оценки формирования навыков и/или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, является успешное прохождение собеседования, адекватное отражение в отчетной документации проделанной практической работы.

Результат оценивается по следующим критериям.

Оценка формирования навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

«отлично»	- в период практики проявлял самостоятельность и творческий подход при планировании и организации всех видов деятельности; - владеет навыками общения с клиентами, представителями профессионального сообщества (специалистами); - в оценке результатов практики уровень профессиональных навыков оценен как сформированный
«хорошо»	- в период практики проявлял инициативу и добросовестное отношение к работе; - в целом владеет навыками общения с клиентами, представителями профессионального сообщества (специалистами); - обучающийся осознает недостатки в выполнении конкретных заданий; - в оценке результатов практики уровень профессиональных навыков оценен как в целом сформированный
«удовлетворительно»	- в период практики в целом был дисциплинирован; - не всегда мог установить контакт с представителями профессионального сообщества; - не осознает своих ошибок и недостатков в практической работе; - в оценке результатов практики уровень профессиональных навыков оценен как недостаточно сформированный
«неудовлетворительно»	- в период практики вел себя безответственно; - не мог установить контакт с представителями профессионального сообщества; - не признает своих ошибок в практической работе;

	- в оценке результатов практики дана негативная оценка работы обучающегося
--	--

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

Руководитель практики от организации оценивает знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций обучающегося, в пределах программы практики, учитывает результаты текущего контроля, осуществляемого руководителем практики от профильной организации.

Критерии выставления итоговой оценки

Оценка «отлично»	<ul style="list-style-type: none"> - рабочий график (план) проведения практики выполнен полностью, поставленная цель достигнута и конкретные задачи решены; - задания и указания руководителя практики от организации выполнены в установленные сроки; - все необходимые документы представлены в срок и оформлены в соответствии с требованиями; - отсутствуют нарушения правил внутреннего трудового распорядка организации по месту прохождения практики; - обучающийся показывает уверенные знания источников данных, изученных в ходе прохождения практики; - обучающийся уверенно отвечает на вопросы теоретического и практического характера по проблемам, с которыми столкнулся в ходе прохождения практики; - в ходе текущего контроля по практике руководитель практики от профильной организации оценил выполнение заданий не менее чем 4 балла; - проявляет самостоятельность мышления, показывает овладение практическими навыками и предоставляет результат в виде фрагмента программного продукта
Оценка «хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> - рабочий график (план) проведения практики выполнен, поставленные цели достигнуты, решены конкретные задачи; - выполнены в установленные сроки задания и указания руководителя практики от организации; - представлены в срок правильно оформленные документы; - отсутствуют нарушения правил внутреннего трудового распорядка организации по месту прохождения практики; - в ходе текущего контроля по практике руководитель практики от профильной организации оценил выполнение заданий не менее чем 3 балла; - обучающийся отвечает на вопросы теоретического и практического характера по вопросам индивидуального задания; - грамотно излагает материал и предоставляет результат в виде фрагмента программного продукта
Оценка «удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> - рабочий график (план) проведения практики в целом выполнен, но поставленная цель достигнута частично, и/или конкретные задачи решены не полностью; - задания и указания руководителя практики от организации выполнялись с нарушением установленных сроков; - отчётные документы в целом правильно оформлены, представлены в срок, но имеют некоторые несоответствия требованиям (устранённые

	<p>в ходе предварительной проверки отчёта);</p> <ul style="list-style-type: none"> - имеются нарушения правил внутреннего трудового распорядка организации по месту прохождения практики; - в ходе текущего контроля по практике руководитель практики от профильной организации оценил выполнение заданий не менее чем 3 балла; - обучающийся показывает слабые знания в ответах на вопросы теоретического и практического характера по вопросам индивидуального задания; - обучающийся плохо ориентируется в материале
Оценка «неудовлетвори- тельно»	<ul style="list-style-type: none"> - рабочий график (план) проведения практики не выполнен, поставленные цели не достигнуты, не решены конкретные задачи; - не выполнены в установленные сроки задания и указания руководителя практики от профильной организации; - не представлены в срок правильно оформленные документы; - грубо нарушены правила внутреннего трудового распорядка организации по месту прохождения практики; - обучающийся не ориентируется в источниках данных; - в ходе текущего контроля по практике руководитель практики от профильной организации оценил выполнение заданий на 2 балла; - обучающийся не отвечает на вопросы теоретического и практического характера по вопросам индивидуального задания

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

а) основная литература:

1. Алексеев, А. А. Основы параллельного программирования с использованием Visual Studio 2010 [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Алексеев. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 330 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/89456.html>.

2. Гладких Т.В. Информационные системы и сети [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.В. Гладких, Е.В. Воронова. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016. — 87 с. — 978-5-00032-189-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64403.html>.

3. Долженко, А. И. Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем [Электронный ресурс] курс лекций / А. И. Долженко. — Электрон. текстовые данные. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 300с. — 978-5-4486-0525-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79723.html>.

4. Ефимова, Е. А. Основы программирования на языке Visual Prolog [Электронный ресурс] / Е. А. Ефимова. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 265 с. — 978-5-4486-0517-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79710.html>.

5. Орлова А.Ю. Управление информационными системами [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / А.Ю. Орлова. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 138 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66118.html>.

6. Никифоров, Л. Л. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. Л. Никифоров, В. В. Персиянов. — Электрон. текстовые данные. —

Москва : Дашков и К, 2019. — 494 с. — 978-5-394-03217-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/85314.html>.

7. Поляков А.Ю. Программирование [Электронный ресурс] : практикум / А.Ю. Поляков, А.Ю. Полякова, Е.Н. Перышкова. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015. — 55 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55494.html>.

8. Страуструп Б. Язык программирования C++ для профессионалов [Электронный ресурс] / Б. Страуструп. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 670 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73737.html>.

9. Самуйлов, С. В. Объектно-ориентированное моделирование на основе UML [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. В. Самуйлов. — Саратов : Вузовское образование, 2016. — 37 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47277.html>.

б) дополнительная литература:

1. Богомолова М.А. Экспертные системы (техника и технология проектирования) [Электронный ресурс] : методические указания к лабораторным работам / М.А. Богомолова. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015. — 47 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71908.html>.

2. Булатов В.Н. Микропроцессорная техника. Схемотехника и программирование [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Булатов, О.В. Худорожков. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 377 с. — 978-5-7410-1443-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61377.html>.

3. Долженко А.И. Управление информационными системами [Электронный ресурс] / А.И. Долженко. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 180 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73735.html>.

4. Левин М.П. Параллельное программирование с использованием OpenMP [Электронный ресурс] / М. П. Левин. — Электрон. текстовые данные. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 133с. — 978-5-94774-857-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52216.html>.

5. Никифоров С.Н. Защита информации. Защита от внешних вторжений [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Н. Никифоров. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 84 с. — 978-5-9227-0757-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74381.html>.

6. Снетков, В. М. Прикладное программирование на C# в среде VS.NET 2008 [Электронный ресурс] : практикум / В. М. Снетков. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 1690 с. — 978-5-4497-0556-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/94859.html>.

7. Туральчук, К. А. Параллельное программирование с помощью языка C# [Электронный ресурс] / К. А. Туральчук. — Электрон. текстовые данные. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 189 с. — 978-5-4486-0506-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79714.html>

8. Черняева С.Н. Имитационное моделирование систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Н. Черняева, В.В. Денисенко. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016. — 96 с. — 978-5-00032-180-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/50630.html>.

в) перечень электронных библиотечных систем, электронных образовательных ресурсов (современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), лицензионного программного обеспечения:

Электронно-библиотечная система	
IPRBooks (http://www.iprbookshop.ru)	Договор от 28.08.2017 № 3003/17
Электронные образовательные ресурсы (современные профессиональные базы данных)	
Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» (intuit.ru)	Свободный доступ
«Национальная платформа открытого образования» (openedu.ru)	Свободный доступ
Университетская информационная система РОССИЯ (uisrussia.msu.ru)	Свободный доступ
Федеральный портал «Российское образование» - edu.ru	Свободный доступ
«Научная электронная библиотека» (elibrary.ru)	Договор от 03.12.2014 № 2743-12/2014К
Современная профессиональная база данных «Гарант	Договор от 10.01.2014 № Г-1401/НИЭУП
Современная профессиональная база данных «Консультант Плюс»	Договор от 29.04.2019 № 130304/19
Электронные образовательные ресурсы (информационные справочные системы)	
Информационная справочная система «Гарант	Договор от 10.01.2014 № Г-1401/НИЭУП
Информационная справочная система «Консультант Плюс»	Договор от 29.04.2019 № 130304/19
Обновляемое лицензионное программное обеспечение	
Подписка Azure Dev Tools for Teaching	Подписка на программное обеспечение «Azure Dev Tools for Teaching», OrderNumber: IM47068, идентификатор подписки: 40c01aa0-c834-4329-9874-c4f92210c300, Customer №: 0005553788
Microsoft Office 2007	Договор на поставку программного обеспечения от 08.08.2007 № Ру/ПО924-2007
Справочно-правовая система «Гарант»	Договор от 10.01.2014 № Г-1401/НИЭУП
Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Договор от 29.04.2019 № 130304/19

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

№ п/п	Программный продукт	Договор
1.	Подписка Azure Dev Tools for Teaching	Подписка на программное обеспечение «Azure Dev Tools for Teaching», OrderNumber:

		IM47068, идентификатор подписки: 40c01aa0-c834-4329-9874-c4f92210c300, Customer №: 0005553788
2.	Microsoft Office 2007	Договор на поставку программного обеспечения от 08.08.2007 № Р/ПО924-2007
3.	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Договор от 29.04.2019 № 130304/19
4.	Справочно-правовая система «Гарант»	Договор от 10.01.2014 № Г-1401/НИЭУП

13. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

1. Материально-техническое обеспечение производственной практики для обучающихся направления подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника проводится на базе Невинномысского института экономики, управления и права и профильных организаций, с которыми заключены договоры на проведение практик.

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по производственной практике Б2.В.2.04(Пд) Преддипломная практика в НИЭУП включает в себя:

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
«Лаборатория вычислительных машин и сетей. Аудитория для проведения занятий лекционного типа, для занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)»	Стол преподавателя, стул преподавателя, доска ученическая, комплект специализированной учебной мебели (ученические столы и стулья, компьютерные ученические столы, кресла), колонки для воспроизведения звука (2 шт.), наушники (4 шт.), системный блок (10 шт.), монитор (10 шт.), клавиатура (10 шт.), компьютерная мышь (10 шт.), принтер, сетевой маршрутизатор. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную образовательную среду организации
«Лаборатория информационных технологий и программирования. Аудитория для проведения занятий лекционного типа, для занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)»	Стол преподавателя, стул преподавателя, доска ученическая, комплект специализированной учебной мебели (ученические столы и стулья, компьютерные ученические столы, кресла), системный блок (8 шт.), монитор (8 шт.), клавиатура (8 шт.), компьютерная мышь (8 шт.), сетевой маршрутизатор, звуковые колонки (1 шт.), стенд с комплектующими персональных компьютеров, принтер, шкаф офисный. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную образовательную среду организации
«Лаборатория системного программирования. Полигон учебных баз практик. Аудитория для проведения занятий лекционного типа, для занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, и итоговой аттестации, для самостоятельной работы, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)»	Стол преподавателя, стул преподавателя, доска ученическая, комплект специализированной учебной мебели (ученические столы и стулья, компьютерные ученические столы, кресла), системный блок (10 шт.), монитор (10 шт.), клавиатура (10 шт.), компьютерная мышь (10 шт.), сетевой маршрутизатор, информационный стенд, сейф. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную образовательную среду организации
«Аудитория для проведения занятий лекционного типа, для занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации»	Стол преподавателя, стул преподавателя, доска ученическая, комплект специализированной учебной мебели (ученические столы и стулья), шкаф офисный для учебно-методических материалов, научной и монографической литературы, информационные стенды, комплект технических средств обучения (проектор, экран, ноутбук с доступом к информационно-коммуникационной сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде организации, колонки для воспроизведения звука), портреты известных ученых, комплекты бланков первичных документов, комплекты форм бухгалтерской отчетности, калькуляторы
«Помещение для самостоятельной работы»	Стол преподавателя, стул преподавателя, доска ученическая, комплект специализированной учебной мебели (ученические столы и стулья, компьютерные ученические столы, кресла),

	системный блок (10 шт.), монитор (10 шт.), клавиатура (10 шт.), компьютерная мышь (10 шт.), сетевой маршрутизатор, звуковые колонки (1 шт.), информационный стенд, принтер. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную образовательную среду организации
«Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования»	Столы, стулья, стеллаж, 2 персональных компьютера (монитор, системный блок, мышь, клавиатура), сетевое оборудование (сетевые коммутаторы, роутер), сервер (монитор, системный блок, мышь, клавиатура), набор инструментов для профилактического обслуживания учебного оборудования (крепеж, отвертки, плоскогубцы, ножницы), изолента, дрель, паяльник и паяльные принадлежности (олово, канифоль), набор кабелей (силовые кабели, Ethernet-кабели), комплектующие для персональных компьютеров (жесткие диски, видеокарты, процессоры, блоки питания, клавиатуры)
«Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования»	Столы, стулья, стеллажи, персональный компьютер (монитор, системный блок, мышь, клавиатура), набор инструментов для профилактического обслуживания учебного оборудования (крепеж, отвертки, плоскогубцы) изолента, комплектующие для персональных компьютеров (жесткие диски, видеокарты, процессоры, блоки питания, модули ОЗУ), силовые кабели питания для персональных компьютеров

Предпочтение отдается тем профильным организациям, которые имеют материально-технические возможности для реализации целей и задач практики в более полном объеме (необходимая документация, соответствующие рабочие места). Основанием для назначения конкретной организации базой практики является наличие заключенного договора между Институтом и профильной организацией на прохождение практики группой обучающихся или индивидуальных договоров.

При выборе базы практики для обучающихся необходимо руководствоваться, тем, какие определенные практические навыки должен получить будущий выпускник на рабочем месте для выполнения конкретной работы в рамках выбранного направления подготовки.

Разделы практики	Способы проведения практики (стационарная / выездная)	Наименование оборудованных объектов для выполнения работ по программе практики с перечнем основного оборудования и программного обеспечения	Вид и/или наименование базы прохождения практики, обладающей необходимой МТБ
Общие вопросы Знакомство с ИТ-архитектурой предприятия	стационарная / выездная	Для проведения преддипломной практики студенту необходимо наличие помещения, оснащенного компьютерным или иным оборудованием для работы с документами и имеющим доступ к информационно-справочным системам	Различные службы аппарата управления профильной организации
		Специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет»	Структурные подразделения Института
Общие вопросы деятельности профильной организации или Института в целом или их	стационарная / выездная	Для проведения производственной практики обучающемуся необходимо наличие помещения, оснащенного компьютерным или иным оборудованием для работы	Различные службы аппарата управления профильной организации

подразделений		с документами и имеющим доступ к информационно-справочным системам	
		Специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет»	Структурные подразделения Института

1. На обучающихся, принятых в организации на должности по трудовому договору, распространяется Трудовой кодекс РФ, и они подлежат государственному социальному страхованию наравне со всеми работниками.

2. Учебная нагрузка преподавателей на практике определяется исходя из количества учебных педагогических часов, предусмотренных учебным планом, и формы проведения практики, согласно приказа по видам работ и нормам времени на текущий учебный год.