

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**  
**КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**«КРАСНОЯРСКИЙ КОЛЛЕДЖ ОТРАСЛЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**  
**И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»**

**РАССМОТРЕНО**

методической комиссией  
протокол № 10 от «19» июня 2025 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор КГБПОУ «Красноярский колледж отрасле-  
вых технологий и предпринимательства»

\_\_\_\_\_/Н. В. Журова/  
Приказ № 01-60-1п от « 30 » июня 2025 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Уровень профессионального образования**  
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа  
*Программа подготовки специалистов среднего звена*

**Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование**

На базе среднего общего образования

Форма обучения очная

**Квалификация выпускника**  
Специалист по информационным системам

**Организация-разработчик:** краевое государственное бюджетное профессиональное об-  
разовательное учреждение «Красноярский колледж отраслевых технологий и предпри-  
нимательства»

Экспертные организации: ООО «Техномакс»

Красноярск 2025

# Содержание

## Раздел 1. Общие положения

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

## Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.2. План обучения на предприятии

5.3. Календарный учебный график

5.4. Рабочая программа воспитания

5.5. Календарный план воспитательной работы

## Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

6.6. Требования к организации практической подготовки обучающихся

## Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Матрица компетенции выпускника

Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей

Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Приложение 5. Содержание Государственной итоговой аттестации

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование (далее – ОП СПО, программа) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года №1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936) (далее – ФГОС СПО).

ОП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе среднего общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и примерной ООП СПО.

### 1.2. Нормативные основания для разработки ОП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России №885, Минпросвещения России №390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 года № 896н «Об утверждении профессионального стандарта 06.015 Специалист по информационным системам».

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

ОП – образовательная программа.

МДК – междисциплинарный курс.

ПМ – профессиональный модуль.

ОК – общие компетенции.

ПК – профессиональные компетенции.

ОД – общеобразовательные дисциплины.

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

Цикл ЕН - Математический и общий естественнонаучный цикл.

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной деятельности

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:

– специалист по информационным системам.

Формы получения образования: в профессиональной образовательной организации.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 4464 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования:

- в очной форме - 2 года 10 месяцев.

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников<sup>1</sup>: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям квалификаций п.1.11/1.12 ФГОС)

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Специалист по информационным системам
Осуществление интеграции программных модулей	Осуществление интеграции программных модулей	осваивается
Ревьюирование программных продуктов.	Ревьюирование программных продуктов	осваивается
Проектирование и разработка информационных систем.	Проектирование и разработка ИС	осваивается

<sup>1</sup>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

Сопровождение информационных систем.	Сопровождение информационных систем	осваивается
Сoadминистрирование баз данных и серверов.	Сoadминистрирование баз данных и серверов	осваивается

## Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	<p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<b>Умения:</b>
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		составлять план действия
		определять необходимые ресурсы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		реализовывать составленный план
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		<b>Знания:</b>
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
методы работы в профессиональной и смежных сферах		
структуру плана для решения задач		
порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		

Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
ОК 02	<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>определять задачи для поиска информации</p> <p>определять необходимые источники информации</p> <p>планировать процесс поиска;</p> <p>структурировать получаемую информацию</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>

	<p>турного контекста</p> <p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач професси-</p>	
--	--	--

	<p>ональной деятельности</p> <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	
ОК 03	<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Использовать средства фи-</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план</p> <p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</p> <p>презентовать бизнес-идею</p> <p>определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального</p>

<p>зической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознан-</p>	развития и самообразования
	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	правила разработки бизнес-планов
	порядок выстраивания презентации
	кредитные банковские продукты

ное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное

	<p>развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	
ОК 04	<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельно-</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p> <p>основы проектной деятельности</p>

	<p>сти и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	
ОК 05	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации</p>	<p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>

	<p>международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	
ОК 06	<p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>описывать значимость своей специальности</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>

	<p>жизненных ситуациях</p> <p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	
ОК 07	<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности приме-</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p>

нительно к различным контекстам

Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 08	<p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>Осуществлять устную и</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p>
		<p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p>
		<p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p>
		<p>основы здорового образа жизни</p>
		<p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</p>
		<p>средства профилактики перенапряжения</p>

	<p>письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	
ОК 09	<p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

## 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
<p><b>Осуществление интеграции программных модулей</b></p>	<p>ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>            Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации.            Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.            Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.            Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p><b>Умения:</b>            Анализировать проектную и техническую документацию.            Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов.            Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.            Определять источники и приемники данных.            Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace).            Оценивать размер минимального набора тестов.            Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.            Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p><b>Знания:</b>            Модели процесса разработки программного обеспечения.            Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.            Основные подходы к интегрированию программных модулей.            Виды и варианты интеграционных решений.            Современные технологии и инструменты интеграции.            Основные протоколы доступа к данным.            Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.            Методы отладочных классов.            Стандарты качества программной документации.            Основы организации инспектирования и верификации.</p>

		<p>Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Интегрировать модули в программное обеспечение. Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p><b>Умения:</b> Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Создавать классы-исключения на основе базовых классов. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать приемы работы в системах контроля версий.</p> <p><b>Знания:</b> Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации программного обеспечения. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Стандарты качества программной доку-</p>

		<p>ментации.          Основы организации инспектирования и верификации.          Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.          Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Отлаживать программные модули.          Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p><b>Умения:</b>          Использовать выбранную систему контроля версий.          Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.          Анализировать проектную и техническую документацию.          Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов.          Определять источники и приемники данных.          Выполнять тестирование интеграции.          Организовывать постобработку данных.          Использовать приемы работы в системах контроля версий.          Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции.          Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p><b>Знания:</b>          Модели процесса разработки программного обеспечения.          Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.          Основные подходы к интегрированию программных модулей.          Основы верификации и аттестации программного обеспечения.          Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.          Основные методы отладки.          Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.          Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.          Стандарты качества программной документации.          Основы организации инспектирования и верификации.          Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.          Методы организации работы в команде разработчиков.</p>

	<p>ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.          Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.          Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p><b>Умения:</b>          Использовать выбранную систему контроля версий.          Анализировать проектную и техническую документацию.          Выполнять тестирование интеграции.          Организовывать постобработку данных.          Использовать приемы работы в системах контроля версий.          Оценивать размер минимального набора тестов.          Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.          Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля.          Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p><b>Знания:</b>          Модели процесса разработки программного обеспечения.          Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.          Основные подходы к интегрированию программных модулей.          Основы верификации и аттестации программного обеспечения.          Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.          Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.          Основные методы и виды тестирования программных продуктов.          Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.          Стандарты качества программной документации.          Основы организации инспектирования и верификации.          Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.          Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p><b>Умения:</b>          Использовать выбранную систему кон-</p>

		<p>троля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Организовывать постобработку данных. Приемы работы в системах контроля версий. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p>
<p><b>Ревьюирование программных продуктов.</b></p>	<p>ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.</p>	<p><b>Знания:</b> Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 3.2. Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование).</p>
		<p><b>Умения:</b> Работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций.</p> <p><b>Знания:</b> Технологии решения задачи планирования и контроля развития проекта. Принятые стандарты обозначений в графических языках моделирования. Типовые функциональные роли в коллективе разработчиков, правила совмещения ролей. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p><b>Практический опыт:</b> Определять характеристики программного продукта и автоматизированных средств. Измерять характеристики программного проекта.</p>	
	<p><b>Умения:</b> Применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества.</p>	

		<p>Определять метрики программного кода специализированными средствами.</p> <p><b>Знания:</b> Современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Оптимизировать программный код с использованием специализированных программных средств. Использовать основные методологии процессов разработки программного обеспечения.</p> <p><b>Умения:</b> Выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств. Использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации.</p> <p><b>Знания:</b> Принципы построения системы диаграмм деятельности программного проекта. Приемы работы с инструментальными средами проектирования программных продуктов.</p>
	<p>ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Обосновывать выбор методологии и средств разработки программного обеспечения.</p> <p><b>Умения:</b> Проводить сравнительный анализ программных продуктов. Проводить сравнительный анализ средств разработки программных продуктов. Разграничивать подходы к менеджменту программных проектов.</p> <p><b>Знания:</b> Основные методы сравнительного анализа программных продуктов и средств разработки. Основные подходы к менеджменту программных продуктов. Основные методы оценки бюджета, сроков и рисков разработки программ.</p>
<p><b>Проектирование и разработка информационных систем</b></p>	<p>ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Анализировать предметную область. Использовать инструментальные средства обработки информации. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы. Определять состав оборудования и программных средств разработки информа-</p>

		<p>ционной системы.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций " Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</i></p> <p>Выполнять работы предпроектной стадии.</p>
		<p><b>Умения:</b></p> <p>Осуществлять постановку задачи по обработке информации.</p> <p>Выполнять анализ предметной области.</p> <p>Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.</p> <p>Работать с инструментальными средствами обработки информации.</p> <p>Осуществлять выбор модели построения информационной системы.</p> <p>Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации.</p> <p>Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.</p> <p>Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения.</p> <p>Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.</p> <p>Основные процессы управления проектом разработки.</p> <p>Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем.</p>
	<p>ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации.</p> <p>Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.</p> <p>Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.</p> <p>Сервисно - ориентированные архитектуры.</p>

		<p>Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента.</p> <p>Методы и средства проектирования информационных систем.</p> <p>Основные понятия системного анализа.</p>
	<p>ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.</p> <p>Модифицировать отдельные модули информационной системы.</p> <p>Программировать в соответствии с требованиями технического задания.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи.</p> <p>Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.</p> <p>Разрабатывать графический интерфейс приложения.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции.</p> <p>Методы контроля качества объектно-ориентированного программирования.</p> <p>Объектно-ориентированное программирование.</p> <p>Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента.</p> <p>Файлового ввода-вывода.</p> <p>Создания сетевого сервера и сетевого клиента.</p>
	<p>ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы.</p> <p>Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.</p> <p>Модифицировать отдельные модули информационной системы.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.</p> <p>Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания</p>

		<p>программ. Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям. Разрабатывать графический интерфейс приложения. Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи.</p>
		<p><b>Знания:</b> Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и системе обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI). Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.</p>
	<p>ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Применять методики тестирования разрабатываемых приложений. <b>Умения:</b> Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием. <b>Знания:</b> Особенности программных средств, используемых в разработке ИС.</p>
	<p>ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документацию по результатам работ. Использовать стандарты при оформлении программной документации. <b>Умения:</b> Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы. Использовать стандарты при оформлении программной документации. <b>Знания:</b> Основные модели построения информационных систем, их структура. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. Реинжиниринг бизнес-процессов.</p>
	<p>ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для вы-</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Проводить оценку качества и экономиче-</p>

	<p>явления возможности ее модернизации.</p>	<p>ской эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.</p> <p><b>Умения:</b> Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации. Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени.</p> <p><b>Знания:</b> Системы обеспечения качества продукции. Методы контроля качества в соответствии со стандартами.</p>
<p><b>Сопровождение информационных систем.</b></p>	<p>ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью.</p> <p><b>Умения:</b> Поддерживать документацию в актуальном состоянии. Формировать предложения о расширении функциональности информационной системы. Формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге.</p> <p><b>Знания:</b> Классификация информационных систем. Принципы работы экспертных систем. Достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем. Структура и этапы проектирования информационной системы. Методологии проектирования информационных систем.</p>
	<p>ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации. Осуществлять инсталляцию, настройку и сопровождение информационной системы.</p> <p><b>Умения:</b> Идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы. Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации.</p>

		<p><b>Знания:</b>  Основные задачи сопровождения информационной системы.  Регламенты и нормы по обновлению и сопровождению обслуживаемой информационной системы.</p>
	<p>ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Выполнять разработку обучающей документации информационной системы.</p> <p><b>Умения:</b>  Разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС.</p> <p><b>Знания:</b>  Методы обеспечения и контроля качества ИС.  Методы разработки обучающей документации.</p>
	<p>ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям.</p> <p><b>Умения:</b>  Применять документацию систем качества.  Применять основные правила и документы системы сертификации РФ.  Организовывать заключение договоров на выполняемые работы.  Выполнять мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы.  Организовывать заключение дополнительных соглашений к договорам.  Контролировать поступления оплат по договорам за выполненные работы.  Закрывать договора на выполняемые работы.</p> <p><b>Знания:</b>  Характеристики и атрибуты качества ИС.  Методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами.  Политику безопасности в современных информационных системах.  Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций  Основы налогового законодательства Российской Федерации</p>
	<p>ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы.  Организовывать доступ пользователей к информационной системе.</p>

		<p><b>Умения:</b>          Осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы.          Составлять планы резервного копирования.          Определять интервал резервного копирования.          Применять основные технологии экспертных систем.          Осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации.</p>
		<p><b>Знания:</b>          Регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы.          Терминология и методы резервного копирования, восстановление информации в информационной системе.</p>
<p><b>Сoadминистрирование баз данных и серверов.</b></p>	<p>ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных.</p>
		<p><b>Умения:</b>          Добавлять, обновлять и удалять данные.          Выполнять запросы на выборку и обработку данных на языке SQL.</p>
		<p><b>Знания:</b>          Модели данных, иерархическую, сетевую и реляционную модели данных, их типы, основные операции и ограничения.          Уровни качества программной продукции.</p>
	<p>ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Участвовать в администрировании отдельных компонент серверов.</p>
		<p><b>Умения:</b>          Осуществлять основные функции по администрированию баз данных.          Проектировать и создавать базы данных.</p>
		<p><b>Знания:</b>          Тенденции развития банков данных.          Технология установки и настройки сервера баз данных.          Требования к безопасности сервера базы данных.</p>
	<p>ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей.</p>
		<p><b>Умения:</b>          Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые</p>

		<p>для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи.</p>
		<p><b>Знания:</b>          Представление структур данных.          Технология установки и настройки сервера баз данных.          Требования к безопасности сервера базы данных.</p>
<p>ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.</p>		<p><b>Практический опыт:</b>          Участвовать в соадминистрировании серверов.          Проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения.          Применять законодательство Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.</p> <p><b>Умения:</b>          Развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов.</p> <p><b>Знания:</b>          Модели данных и их типы.          Основные операции и ограничения.          Уровни качества программной продукции.</p>
		<p><b>Практический опыт:</b>          Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.</p> <p><b>Умения:</b>          Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.          Владеть технологиями проведения сертификации программного средства.</p> <p><b>Знания:</b>          Технология установки и настройки сервера баз данных.          Требования к безопасности сервера базы данных.          Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.</p>

## Раздел 5. Структура образовательной программы

### 5.1. Учебный план

Индекс	Компоненты программы	Формы промежуточной аттестации по семестрам			Объем образовательной программы в академических часах																		
					Работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем																		
		зачет	диф.зачет	экзамен	Максимальная нагрузка	Всего по УД/МДК и практикам	Занятия по дисциплинам и МДК						Практика	Консультации	1 курс			2 курс			3 курс		
							Всего по УД/МДК	В том числе							1 сем	2 сем	за 1 курс всего	3 сем	4 сем	за 2 курс всего	5 сем	6 сем	за 3 курс всего
Лабораторные и практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация																			
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>				<b>503</b>	<b>468</b>	<b>468</b>	<b>386</b>	<b>68</b>	<b>0</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>35</b>	<b>34</b>	<b>115</b>	<b>149</b>	<b>118</b>	<b>150</b>	<b>268</b>	<b>51</b>	<b>0</b>	<b>51</b>
ОГСЭ.01	Основы философии		3		53	48	48	18			3			5			0	48		48			0
ОГСЭ.02	История		3		41	36	36	14						5			0	36		36			0
ОГСЭ.03	Психология общения		4		53	48	48	18			3			5			0		48	48			0
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности		5		188	168	168	168	68		9			20	17	54	71	17	46	63	34		34
ОГСЭ.05	Физическая культура		3,5		168	168	168	168			9				17	61	78	17	56	73	17		17
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонауч-</b>				<b>164</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>56</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

	<b>ный цикл</b>																						
ЕН.01	Элементы высшей математики		1		82	72	72	28		4			10	72		72			0			0	
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики		2		41	36	36	14		2			5		36	36			0			0	
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика		3		41	36	36	14		2			5			0	36		36			0	
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>				<b>801</b>	<b>721</b>	<b>721</b>	<b>296</b>	<b>234</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>80</b>	<b>234</b>	<b>203</b>	<b>437</b>	<b>136</b>	<b>76</b>	<b>212</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	
ОП.01	Операционные системы и среды		1		53	48	48	18	18		3		5	48		48			0			0	
ОП.02	Архитектура аппаратных средств		1		41	36	36	14	14		2		5	36		36			0			0	
ОП.03	Информационные технологии			2	76	71	71	18	18		4		5		71	71			0			0	
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования		2		167	152	152	76	76		8		15	40	112	152			0			0	
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		4		41	36	36	14		2			5			0	36		36			0	
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности		3		73	68	68	48		4			5			0	68		68			0	
ОП.07	Экономика отрасли		5		46	36	36	14	14		2		10			0			0	36		36	
ОП.08	Основы проектирования баз данных			3	73	68	68	30	30		4		5			0	68		68			0	
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документооборот		5		46	36	36	14	14		2		10			0			0	36		36	
ОП.10	Численные методы		1		70	65	65	18	18		4		5	65		65			0			0	
ОП.11	Компьютерные сети			1	70	65	65	18	18		4		5	45	20	65			0			0	
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности		4		45	40	40	14	14		2		5			0	40		40			0	
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>				<b>2532</b>	<b>2402</b>	<b>1226</b>	<b>434</b>	<b>1610</b>	<b>0</b>	<b>68</b>	<b>0</b>	<b>1176</b>	<b>130</b>	<b>234</b>	<b>414</b>	<b>648</b>	<b>224</b>	<b>498</b>	<b>722</b>	<b>384</b>	<b>648</b>	<b>1032</b>
<b>ПМ. 02</b>	Осуществление интеграции программных модулей			1	<b>249</b>	<b>234</b>	<b>126</b>	<b>56</b>	<b>164</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>15</b>	<b>234</b>	<b>0</b>	<b>234</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения				47	42	42	18	18		2		5	42		42			0			0	
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения			1	57	52	52	24	24		3		5	52		52			0			0	
МДК.02.03	Математическое моделирование				37	32	32	14	14		2		5	32		32			0			0	
УП.02	Учебная практика 02				54	54			54				54		54				0			0	
ПП.02	Производственная практика 02				54	54			54				54		54				0			0	

<b>ПМ.03</b>	<b>Ревьюирование программных модулей</b>			2	258	238	136	32	134	0	8	0	102	20	0	238	238	0	0	0	0	0	0
МДК.03.01	Моделирование и анализ программного обеспечения				72	62	62	14	14		3			10		62	62			0			0
МДК.03.02	Управление проектами		2		84	74	74	18	18		4			10		74	74			0			0
УП.03	Учебная практика 03				42	42			42				42			42	42			0			0
ПП.03	Производственная практика 03				60	60			60				60			60	60			0			0
<b>ПМ.05</b>	<b>Проектирование и разработка информационных систем</b>			4	612	597	375	152	374	0	21	0	222	15	0	176	176	199	222	421	0	0	0
МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем				115	110	110	46	46		6			5		77	77	33		33			0
МДК.05.02	Разработка кода информационных систем				145	140	140	52	52		8			5		99	99	41		41			0
МДК.05.03	Тестирование информационных систем		3		130	125	125	54	54		7			5			0	125		125			0
УП.05	Учебная практика 05				114	114			114				114				0		114	114			0
ПП.05	Производственная практика 05				108	108			108				108				0		108	108			0
<b>ПМ.06</b>	<b>Сопровождение информационных систем</b>			6	708	648	390	140	398	0	22	0	258	60	0	0	0	0	0	0	216	432	648
МДК.06.01	Внедрение ИС		6		123	103	103	40	40		6			20			0			0	51	52	103
МДК.06.02	Инженерно-техническая поддержка сопровождения ИС		6		117	97	97	40	40		5			20			0			0	51	46	97
МДК.06.03	Устройство и функционирование информационной системы		6		133	118	118	42	42		7			15			0			0	40	78	118
МДК.06.04	Интеллектуальные системы и технологии		6		77	72	72	18	18		4			5			0			0	32	40	72
УП.06	Учебная практика 06				108	108			108				108				0			0	42	66	108
ПП.06	Производственная практика 06				150	150			150				150				0			0		150	150
<b>ПМ.07</b>	<b>Сoadминистрирование баз данных и серверов</b>			5	489	469	199	54	324	0	11	0	270	20	0	0	0	25	276	301	168	0	168
МДК.07.01	Управление и автоматизация баз данных				112	102	102	36	36		6			10			0	25	77	102			0
МДК.07.02	Сертификация информационных систем		4		107	97	97	18	18		5			10			0		97	97			0
УП.07	Учебная практика 07				102	102			102				102				0		102	102			0
ПП.07	Производственная практика 07				168	168			168				168				0			0	168		168
<b>ПД.00</b>	<b>Преддипломная практика</b>				216	216			216				216				0			0		216	216
<b>ВЧ.00</b>	<b>Вариативная часть ВЧ</b>				548	513	513	69	51	0	17	0	0	35	38	96	134	98	140	238	105	36	141



## 5.2. План обучения на предприятии

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (ч)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка <sup>2</sup>	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Наименование				
1	Производственная практика 02	ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	54	1	ООО «Системы плюс», ООО «Компания системные решения», ООО «Б2 Интеграция», ООО «Современные решения», ООО «СПЕКТР», ООО «Техномакс», ООО «Ага Легион», ООО «Фабрика Решений»	
2	Производственная практика 03	ПМ.03	Ревьюирование программных модулей	60	2		
3	Производственная практика 05	ПМ.05	Проектирование и разработка информационных систем	108	4		
4	Производственная практика 06	ПМ.06	Сопровождение информационных систем	150	6		
5	Производственная практика 07	ПМ.07	Сoadминистрирование баз данных и серверов	168	5		
6	Преддипломная практика			216	6		

<sup>2</sup> Оснащение указано в п. 6.1.2.2



## **5.4. Рабочая программа воспитания**

### **5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:**

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

### **5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.**

## **5.5. Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

## **Раздел 6. Условия образовательной деятельности**

### **6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы**

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

### **Перечень специальных помещений**

**Кабинеты:**

- История;
- Безопасности жизнедеятельности;
- Обществознание (вкл. экономику и право);
- Социально-экономические дисциплины;
- Философия;
- Иностранный язык в профессиональной деятельности;
- Математических дисциплин;
- Метрологии и стандартизации.

**Лаборатории:**

- Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;
- Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
- Программирования и баз данных;
- Организации и принципов построения информационных систем.

**Спортивный зал (универсальный спортивный зал, тренажёрный зал, оборудованных раздевалок с душевыми кабинами).**

**Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет  
Актовый зал.

№ п/п	Наименование вида образования, уровня образования, профессии, специальности, направления подготовки (для профессионального образования), подвида дополнительного образования	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (кабинетов, лабораторий и иных помещений и территорий), с перечнем основного оборудования, находящегося в этих объектах (мебель, ТСО, наглядные пособия и др.)	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)	Собственность или иное вещное право (оперативное управление, хозяйственное ведение), аренда, субаренда, безвозмездное пользование (в отношении недвижимого имущества, где расположены объекты, подтверждающие наличие материально-технического обеспечения)	Документ - основание возникновения права (указываются реквизиты документа и сроки действия)
1	<b>Профессиональное образование, среднее профессиональное образование, 09.02.07 Информационные системы и программирование</b>				
	Предметы, курсы, дисциплины (модули):				
1.	Основы философии	<b>Оборудование учебного кабинета:</b> Столы и стулья по количеству обучающихся; Плакаты, стенды, шкафы; Стол компьютерный; Стол учительский; Кондиционер. <b>Технические средства обучения:</b> Компьютер с монитором; Проектор мультимедийный Экран; Наличие сети Internet.	Российская Федерация, 660041, Красноярский край, г. Красноярск ул. Курчатова 15  <b>Кабинет «Философии»</b>	Оперативное управление	Свидетельство государственной регистрации права 24-24-01/228/2012-826 от 31.08.2012
2.	История	<b>Оборудование учебного кабинета:</b> Столы и стулья по количеству обучающихся; Доска меловая магнитная; Стол учительский компьютерный; Система шкафов (стенка); Кондиционер. <b>Стенды:</b> «Династия Романовых»; «Русские князья и военачальники»; «Краткая хронология российской истории»;	Российская Федерация, 660041, Красноярский край, г. Красноярск ул. Курчатова 15  <b>Кабинет «Истории»</b>	Оперативное управление	Свидетельство государственной регистрации права 24-24-01/228/2012-826 от 31.08.2012

		<p>«У истоков цивилизации»; «Символика России»; «Культура в России».</p> <p><b>Технические средства обучения:</b> Компьютер с монитором; Проектор мультимедийный; Экран; Наличие сети Internet.</p>			
3.	Психология общения	<p><b>Оборудование учебного кабинета:</b> Столы и стулья по количеству обучающихся; Плакаты, стенды, шкафы; Стол компьютерный; Стол учительский.</p> <p><b>Технические средства обучения:</b> Компьютер с монитором; Проектор мультимедийный; Экран; Наличие сети Internet.</p>	<p>Российская Федерация, 660041, Красноярский край, г. Красноярск ул. Курчатова 15</p> <p><b>Кабинет «Социально-экономические дисциплины»</b></p>	Оперативное управление	Свидетельство государственной регистрации права 24-24-01/228/2012-826 от 31.08.2012
4.	Иностранный язык в профессиональной деятельности	<p><b>Оборудование учебного кабинета:</b> Столы и стулья по количеству обучающихся; Доска аудиторная; Стол преподавателя; Шкаф книжный; Тумба; Кондиционер.</p> <p><b>Стенды:</b> «Правила произношения»; «Abilympics»; «Великобритания»; «Английские времена»; «Время и дата»; «Герб Великобритании»; «Достопримечательности»; «Неправильные глаголы»; «Общественное питание»; «Парикмахер»; «Рабочие профессии»; «Соединенное королевство»; «Фигура бармена»;</p>	<p>Российская Федерация, 660041, Красноярский край, г. Красноярск ул. Курчатова 15</p> <p><b>Кабинет «Иностранный язык в профессиональной деятельности»</b></p>	Оперативное управление	Свидетельство государственной регистрации права 24-24-01/228/2012-826 от 31.08.2012

		<p>«Фигура парикмахера»;  «Фигура повара»;  «Фигура рабочего»;  «Числа»;  «Информация, охрана труда».</p> <p><b>Технические средства обучения:</b>  Компьютер;  Экран;  Проектор портативный;  Наличие сети Internet.</p>			
5.	Физическая культура	<p><b>Оборудование учебного кабинета:</b>  Стол письменный;  Стул;  Тумбы;  Сейф;  Лавки;  Стеллаж;  Тумба подкатная;  Душевые кабины;  Шкафчики металлический;  Кондиционер.</p> <p><b>Стенды:</b>  «Виды спорта»;  «Информация»;  «Наши чемпионы»;  «Нормативы»;  «Охрана труда»;  «Техника безопасности».</p> <p><b>Технические средства обучения:</b>  Компьютер;  Музыкальный центр;  Наличие сети Internet.</p> <p><b>Оборудование зала:</b>  Перекладина для прыжков в высоту;  Сетка волейбольная любительская 9,51м;  Стойки для прыжков в высоту 2000 м;  Баскетбольный щит «DFC SBA030.48»;  Гранаты для метания;  Секундомер;</p>	<p>Российская Федерация,  660041, Красноярский край, г.  Красноярск, ул. Курчатова 15</p> <p><b>Спортивный зал</b>  (универсальный спортивный  зал, тренажёрный зал, оборудо-  ванных раздевалок с душевыми  кабинами)</p>	Оперативное управление	Свидетельство государственной регистрации права 24-24-01/228/2012- 826 от 31.08.2012

	<p>Рулетка «Эстафетные палочки»; Набивные мячи; Баскетбольные мячи; Волейбольные мячи; Футбольные мячи для мини-футбола; Футбольные мячи для футбола; Стол для настольного тенниса; Стол армспорта; Ракетка для настольного тенниса; Мяч для настольного тенниса; Сетка для настольного тенниса; Шарики для тенниса; Лабиринт; Сетка для волейбола; Сетка для баскетбола; Свисток; Скакалка; Мостик гимнастический пружинный 120*60 см; Обруч гимнастический; Гимнастические маты; Гимнастический мостик; Гимнастический козел; Гимнастический конь; Гимнастическая скакалка; Утяжелители; Гимнастические коврики; Сетка для футбола; Стойки; Степ платформа; Ролик «Гимнастический»; Станок комбинированный; Тренажер 4-х позиционная станция; Беговая дорожка; Гребной тренажер; Велотренажер; Скамейка для жима горизонтальная; Скамейка для жима под углом вверх; Тренажер «Гиперэксензия»; Тренажер для растяжки;</p>			
--	--	--	--	--

		<p>Силовая станция;          Силовая скамья;          Скамья для пресса;          Жим ногами;          Гриф олимпийский;          Блины- спортивный снаряд;          Тренировочные диски;          Гиря 16 кг;          Гиря 24 кг;          Гиря 36 кг;          Гантели;          Штанга тренировочная 101,5 кг;          Штанга тренировочная 45 кг;          Штанга тренировочная 70 кг;          Штанга 20 кг;          Коврики для фитнеса;          Эллиптический тренажер.</p>			
6.	Элементы высшей математики	<p><b>Оборудование учебного кабинета:</b>          Столы и стулья по количеству обучающихся;          Стол преподавательский;          Доска магнитная меловая;          Комплект инструментов для работы на доске (транспортёр, угольник, линейка, циркуль);          Кондиционер.  <b>Стенды:</b>          «Дифференцирование»;          «Интегралы некоторых функций»;          «Интегрирование»;          «Объёмные геометрические фигуры на подложке»;          «Производные некоторых функций»;          «Сечение многогранников»;          «Логарифмы»;          «Свойства степеней»;          «Свойства арифметического корня»;          «Решение тригонометрических уравнений»;          «Планиметрия. Стереометрия»;          «Свойства тригонометрических функций»;          «Правила дифференцирования».  <b>Технические средства обучения:</b></p>	<p>Российская Федерация,          660041, Красноярский край,          г.Красноярск ул.Курчатова 15  <b>Кабинет</b>  <b>«Математических дисциплин»</b></p>	Оперативное управление	Свидетельство государственной регистрации права 24-24-01/228/2012-826 от 31.08.2012

		Компьютер с монитором; Проектор мультимедийный; Экран; Наличие сети Internet.			
7.	Дискретная математика с элементами математической логики	<p><b>Оборудование учебного кабинета:</b> Столы и стулья по количеству обучающихся; Стол преподавательский; Доска магнитная меловая; Комплект инструментов для работы на доске (транспортёр, угольник, линейка, циркуль); Кондиционер.</p> <p><b>Стенды:</b> «Дифференцирование»; «Интегралы некоторых функций»; «Интегрирование»; «Объёмные геометрические фигуры на подложке»; «Производные некоторых функций»; «Сечение многогранников»; «Логарифмы»; «Свойства степеней»; «Свойства арифметического корня»; «Решение тригонометрических уравнений»; «Планиметрия. Стереометрия»; «Свойства тригонометрических функций»; «Правила дифференцирования».</p> <p><b>Технические средства обучения:</b> Компьютер с монитором; Проектор мультимедийный; Экран; Наличие сети Internet.</p>	Российская Федерация, 660041, Красноярский край, г.Красноярск ул.Курчатова 15 <b>Кабинет</b> «Математических дисциплин»	Оперативное управление	Свидетельство государственной регистрации права 24-24-01/228/2012-826 от 31.08.2012
8.	Теория вероятностей математическая статистика	<p><b>Оборудование учебного кабинета:</b> Столы и стулья по количеству обучающихся; Стол преподавательский; Доска магнитная меловая; Комплект инструментов для работы на доске (транспортёр, угольник, линейка, циркуль); Кондиционер.</p> <p><b>Стенды:</b> «Дифференцирование»;</p>	Российская Федерация, 660041, Красноярский край, г.Красноярск ул.Курчатова 15 <b>Кабинет</b> «Математических дисциплин»	Оперативное управление	Свидетельство государственной регистрации права 24-24-01/228/2012-826 от 31.08.2012

		<p>«Интегралы некоторых функций»;  «Интегрирование»;  «Объемные геометрические фигуры на подложке»;  «Производные некоторых функций»;  «Сечение многогранников»;  «Логарифмы»;  «Свойства степеней»;  «Свойства арифметического корня»;  «Решение тригонометрических уравнений»;  «Планиметрия. Стереометрия»;  «Свойства тригонометрических функций»;  «Правила дифференцирования».</p> <p><b>Технические средства обучения:</b>  Компьютер с монитором;  Проектор мультимедийный;  Экран;  Наличие сети Internet.</p>			
9.	Информационные технологии	<p><b>Оборудование учебного кабинета:</b>  Столы и стулья ученические;  Столы компьютерные;  Стол учительский (компьютерный);  Доска ученическая магнитная;  Стеллаж книжный;  Витрина стеклянная;  Кондиционер;  Тумба приставная.</p> <p><b>Стенд</b>  «Уголок по технике безопасности»;  «Правила работы на клавиатуре»;  «Устройство компьютера»;  «Компьютер и безопасность»;  «Офисные технологии»;  «Горячие клавиши».</p> <p><b>Технические средства обучения:</b>  Компьютеры с монитором;  Проектор мультимедийный;  Экран;  Наличие сети Internet.</p>	<p>Российская Федерация,  660041, Красноярский край, г.  Красноярск, ул. Курчатова 15  <b>Кабинет «Информатика»</b></p>	<p>Оперативное управление</p>	<p>Свидетельство государственной регистрации права  24-24-01/228/2012-826 от 31.08.2012</p>

10.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	<p><b>Оборудование учебного кабинета:</b>  Столы и стулья по количеству обучающихся;  Плакаты, стенды, шкафы;  Стол компьютерный;  Стол учительский;  Кондиционер.</p> <p><b>Технические средства обучения:</b>  Компьютер с монитором;  Проектор мультимедийный;  Экран;  Наличие сети Internet.</p>	<p>Российская Федерация,  660041, Красноярский край, г.  Красноярск ул. Курчатова 15</p> <p><b>Кабинет «Социально-экономические дисциплины»</b></p>	Оперативное управление	Свидетельство государственной регистрации права 24-24-01/228/2012-826 от 31.08.2012
11.	Безопасность жизнедеятельности	<p><b>Оборудование учебного кабинета:</b>  Столы и стулья по количеству обучающихся;  Доска меловая магнитная;  Стол учительский;  Стеллаж книжный многосекционный;  Аптечка медицинская;  Стол чистки смазки оружия;  Ящик металлический для хранения оружия;  Кондиционер.</p> <p><b>Стенды:</b>  «Правила поведения в ЧС»;  «Оказание доврачебной помощи»;  «Вооруженные силы»;  «Воинские звания»;  «Боевые традиции»;  «Дни воинской славы России»;  «Отделения в ВС РФ»;  «Единая РСЧС».</p> <p><b>Технические средства обучения:</b>  Компьютер с монитором;  Проектор мультимедийный;  Экран;  Наличие сети Internet.</p> <p><b>Приборы:</b>  Приборы химической разведки ВПХР;  Прибор радиационной разведки ДП 5А;  Прибор на 22В;  Компас;</p>	<p>Российская Федерация,  660041, Красноярский край, г.  Красноярск ул. Курчатова 15</p> <p><b>Кабинет «Безопасность жизнедеятельности»</b></p>	Оперативное управление	Свидетельство государственной регистрации права 24-24-01/228/2012-826 от 31.08.2012

		<p> Огнетушитель;  Жгут кровоостанавливающий;  Шина короткая;  Шина длинная;  Макет разборный АК 74;  Учебная противопехотная мина;  Учебная противотанковая мина;  Учебная граната РГД 5;  Учебная граната Ф1;  Секундомер;  Винтовка пневматическая;  Прицел оптический;  Прицел диоптрический;  Обойма;  Патрон учебный 7.62;  Магазин Калашникова 7,67*39;  Ремень ружейный;  Общевойсковой защитный комплект;  Противогаз;  Труба подзорная;  Барельеф модуль внутренних органов человека, сердечно-легочной и мозговой реанимации- тренажёр «Максим 2»;  Барельеф модуль внутренних органов человека, сердечно-легочной и мозговой реанимации- тренажёр «Максим 3»;  Индивидуальный дозиметр «Радэкс РД 1503+»;  Макет ММГ складной приклад, ремень ружейный;  Макет автомат Калашникова ММГ (АК-74);  Макет автомата ММГ (АК-74);  Макет автомата ММГ (АК-74), ремень;  Макет массогабаритный снайперской винтовки Драгунова;  Макет ММГ РПК;  Пневматическая винтовка МР – 512;  Прицел GAMO Diopter;  Прицел VE 3-9 * 40 WR;  Учебное пособие для системы массового обучения навыками оказания первой медицинской помощи "Гоша".  <b>Материалы:</b>  Мишень грудная – пополняется постоянно;  Мишень ростовая – пополняется постоянно; </p>			
--	--	--	--	--	--

		Мишень 6Б – пополняется постоянно; Мишень №8 – пополняется постоянно.			
12.	Экономика отрасли	<b>Оборудование учебного кабинета:</b> Столы и стулья по количеству обучающихся; Плакаты, стенды, шкафы; Стол компьютерный; Стол учительский; Кондиционер. <b>Технические средства обучения:</b> Компьютер с монитором; Проектор мультимедийный; Экран; Наличие сети Internet.	Российская Федерация, 660041, Красноярский край, г. Красноярск ул. Курчатова 15  <b>Кабинет «Социально- экономические дисциплины»</b>	Оперативное управление	Свидетельство государственной регистрации права 24-24-01/228/2012-826 от 31.08.2012
13.	Стандартизация, сертификация и техническое документо-ведение	<b>Оборудование учебного кабинета:</b> Столы и стулья по количеству обучающихся; Рабочее место преподавателя; Кондиционер. <b>Технические средства обучения</b> Компьютер с монитором; Экран; Наличие сети Internet.	Российская Федерация, 660041, Красноярский край, г. Красноярск ул. Курчатова 15 <b>Кабинет «Метрологии и стандартизации»</b>	Оперативное управление	Свидетельство государственной регистрации права 24-24-01/228/2012-826 от 31.08.2012
14.	Численные методы	<b>Оборудование учебного кабинета:</b> Столы и стулья по количеству обучающихся; Стол преподавательский; Доска магнитная меловая; Комплект инструментов для работы на доске (транспортир, угольник, линейка, циркуль); Кондиционер. <b>Стенды:</b> «Дифференцирование»; «Интегралы некоторых функций»; «Интегрирование»; «Объемные геометрические фигуры на подложке»; «Производные некоторых функций»; «Сечение многогранников»; «Логарифмы»; «Свойства степеней»; «Свойства арифметического корня»; «Решение тригонометрических уравнений»;	Российская Федерация, 660041, Красноярский край, г.Красноярск ул.Курчатова 15 <b>Кабинет «Математических дисциплин»</b>	Оперативное управление	Свидетельство государственной регистрации права 24-24-01/228/2012-826 от 31.08.2012

		<p>«Планиметрия. Стереометрия»;  «Свойства тригонометрических функций»;  «Правила дифференцирования».  <b>Технические средства обучения:</b>  Компьютер с монитором;  Проектор мультимедийный;  Экран;  Наличие сети Internet.</p>			
15.	<p>Менеджмент в профессиональной деятельности</p>	<p><b>Оборудование учебного кабинета:</b>  Столы и стулья по количеству обучающихся;  Плакаты, стенды, шкафы;  Стол компьютерный;  Стол учительский.  <b>Технические средства обучения:</b>  Компьютер с монитором;  Проектор мультимедийный;  Экран;  Наличие сети Internet.</p>	<p>Российская Федерация,  660041, Красноярский край, г.  Красноярск ул. Курчатова 15</p> <p><b>Кабинет «Социально-экономические дисциплины»</b></p>	<p>Оперативное управление</p>	<p>Свидетельство государственной регистрации права  24-24-01/228/2012-826 от 31.08.2012</p>
16.	<p>Основы сетевых технологий</p>	<p><b>Оборудование учебного кабинета:</b>  Столы и стулья ученические;  Столы компьютерные;  Стол учительский (компьютерный);  Доска ученическая магнитная;  Стеллаж книжный;  Витрина стеклянная;  Кондиционер;  Тумба приставная.  <b>Стенд</b>  «Уголок по технике безопасности»;  «Правила работы на клавиатуре»;  «Устройство компьютера»;  «Компьютер и безопасность»;  «Офисные технологии»;  «Горячие клавиши».  <b>Технические средства обучения:</b>  Компьютеры с монитором;  Проектор мультимедийный;  Экран;  Наличие сети Internet.</p>	<p>Российская Федерация,  660041, Красноярский край, г.  Красноярск, ул. Курчатова 15</p> <p><b>Кабинет «Информатика»</b></p>	<p>Оперативное управление</p>	<p>Свидетельство государственной регистрации права  24-24-01/228/2012-826 от 31.08.2012</p>

17.	Информационные технологии в профессиональной деятельности	<p><b>Оборудование учебного кабинета:</b>  Столы и стулья ученические;  Столы компьютерные;  Стол учительский (компьютерный);  Доска ученическая магнитная;  Стеллаж книжный;  Витрина стеклянная;  Кондиционер;  Тумба приставная.</p> <p><b>Стенд</b>  «Уголок по технике безопасности»;  «Правила работы на клавиатуре»;  «Устройство компьютера»;  «Компьютер и безопасность»;  «Офисные технологии»;  «Горячие клавиши».</p> <p><b>Технические средства обучения:</b>  Компьютеры с монитором;  Проектор мультимедийный;  Экран;  Наличие сети Internet.</p>	Российская Федерация, 660041, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Курчатова 15 <b>Кабинет «Информатика»</b>	Оперативное управление	Свидетельство государственной регистрации права 24-24-01/228/2012-826 от 31.08.2012
18.	Теория межличностного и делового общения, конфликтология	<p><b>Оборудование учебного кабинета:</b>  Столы и стулья по количеству обучающихся;  Плакаты, стенды, шкафы;  Стол компьютерный;  Стол учительский.</p> <p><b>Технические средства обучения:</b>  Компьютер с монитором;  Проектор мультимедийный;  Экран;  Наличие сети Internet.</p>	Российская Федерация, 660041, Красноярский край, г. Красноярск ул. Курчатова 15 <b>Кабинет «Социально-экономические дисциплины»</b>	Оперативное управление	Свидетельство государственной регистрации права 24-24-01/228/2012-826 от 31.08.2012
19.	Конструктор карьеры	<p><b>Оборудование учебного кабинета:</b>  Столы и стулья по количеству обучающихся;  Плакаты, стенды, шкафы;  Стол компьютерный;  Стол учительский.</p> <p><b>Технические средства обучения:</b>  Компьютер с монитором;  Проектор мультимедийный;</p>	Российская Федерация, 660041, Красноярский край, г. Красноярск ул. Курчатова 15 <b>Кабинет «Социально-экономические дисциплины»</b>	Оперативное управление	Свидетельство государственной регистрации права 24-24-01/228/2012-826 от 31.08.2012

		Экран; Наличие сети Internet.			
20.	Социальная психология	<b>Оборудование учебного кабинета:</b> Столы и стулья по количеству обучающихся; Плакаты, стенды, шкафы; Стол компьютерный; Стол учительский. <b>Технические средства обучения:</b> Компьютер с монитором; Проектор мультимедийный; Экран; Наличие сети Internet.	Российская Федерация, 660041, Красноярский край, г. Красноярск ул. Курчатова 15  <b>Кабинет «Социально- экономические дисциплины»</b>	Оперативное управление	Свидетельство государственной регистрации права 24-24-01/228/2012-826 от 31.08.2012

**6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практик по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование**

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Необходимый для реализации ОП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

**6.1.2.1. Оснащение лабораторий и мастерских**

№ п/п	Наименование вида образования, уровня образования, профессии, специальности, направления подготовки (для профессионального образования), подвида дополнительного образования	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (кабинетов, лабораторий и иных помещений и территорий), с перечнем основного оборудования, находящегося в этих объектах (мебель, ТСО, наглядные пособия и др.)	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)	Собственность или иное вещное право (оперативное управление, хозяйственное ведение), аренда, субаренда, безвозмездное пользование (в отношении недвижимого имущества, где расположены объекты, подтверждающие наличие материально-технического обеспечения)	Документ - основание возникновения права (указываются реквизиты документа и сроки действия)
1	<b>Профессиональное образование, среднее профессиональное образование, 09.02.07 Информационные системы и программирование</b>				

	Предметы, курсы, дисциплины (модули):				
1.	Операционные системы и среды	<b>Оборудование учебного кабинета:</b> Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся; Автоматизированное рабочее место преподавателя; Столы и стулья ученические; Экран; Маркерная доска; Кондиционер. <b>Программное обеспечение общего и профессионального назначения</b> EclipseIDEforJavaEEDevelopers, NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, Ramus MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA, PostgreSQL, DBeaver, Virtual Machine, Visual FoxPro, Access.	Российская Федерация, 660041, Красноярский край, г.Красноярск ул.Курчатова 15 <b>Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»:</b>	Оперативное управление	Свидетельство государственной регистрации права 24-24-01/228/2012-826 от 31.08.2012
2.	Архитектура аппаратных средств	<b>Оборудование учебного кабинета:</b> Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся; Автоматизированное рабочее место преподавателя; Столы и стулья ученические; Экран; Маркерная доска; Кондиционер. <b>Программное обеспечение общего и профессионального назначения</b> EclipseIDEforJavaEEDevelopers,	Российская Федерация, 660041, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Курчатова 15 <b>Лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств»</b>	Оперативное управление	Свидетельство государственной регистрации права 24-24-01/228/2012-826 от 31.08.2012

		<p>NETFrameworkJDK 8,  MicrosoftSQLServerExpressEdition,  MicrosoftVisioProfessional,  Ramus  MicrosoftVisualStudio,  MySQLInstallerforWindows,  NetBeans,  SQLServerManagementStudio,  MicrosoftSQLServerJavaConnector,  AndroidStudio,  IntelliJIDEA,  PostgreSQL,  DBeaver,  Virtual Machine,  Visual FoxPro,  Access.</p>			
3.	<p>Основы алгоритмизации и программирования</p>	<p><b>Оборудование учебного кабинета:</b>  Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся;  Автоматизированное рабочее место преподавателя;  Столы и стулья ученические;  Экран;  Маркерная доска;  Кондиционер.  <b>Программное обеспечение общего и профессионального назначения</b>  EclipseIDEforJavaEEDevelopers,  NETFrameworkJDK 8,  MicrosoftSQLServerExpressEdition,  MicrosoftVisioProfessional,  Ramus  MicrosoftVisualStudio,  MySQLInstallerforWindows,  NetBeans,  SQLServerManagementStudio,  MicrosoftSQLServerJavaConnector,  AndroidStudio,  IntelliJIDEA,  PostgreSQL,  DBeaver,</p>	<p>Российская Федерация,  660041, Красноярский край, г.  Красноярск, ул. Курчатова 15  <b>Лаборатория «Программирования и баз данных»</b></p>	<p>Оперативное управление</p>	<p>Свидетельство государственной регистрации права  24-24-01/228/2012-826 от 31.08.2012</p>

		Virtual Machine, Visual FoxPro, Access.			
4.	Основы проектирования баз данных	<b>Оборудование учебного кабинета:</b> Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся; Автоматизированное рабочее место преподавателя; Столы и стулья ученические; Экран; Маркерная доска; Кондиционер. <b>Программное обеспечение общего и профессионального назначения</b> EclipseIDEforJavaEEDevelopers, NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, Ramus, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA, PostgreSQL, DBeaver, Virtual Machine, Visual FoxPro, Access.	Российская Федерация, 660041, Красноярский край, г. Красноярск ул. Курчатова 15 <b>Лаборатория «Программирования и баз данных»</b>	Оперативное управление	Свидетельство государственной регистрации права 24-24-01/228/2012-826 от 31.08.2012
5.	Компьютерные сети	<b>Оборудование учебного кабинета:</b> Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся; Автоматизированное рабочее место преподавателя; Столы и стулья ученические; Экран; Маркерная доска; Кондиционер. <b>Программное обеспечение общего и профессионального назначения</b> EclipseIDEforJavaEEDevelopers,	Российская Федерация, 660041, Красноярский край, г. Красноярск ул. Высотная, 9 <b>Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»</b>	Оперативное управление	Свидетельство государственной регистрации права 24-24/001-24/001/008/2016-4933/1 от 18.02.2016

		<p>NETFrameworkJDK 8,  MicrosoftSQLServerExpressEdition,  MicrosoftVisioProfessional,  Ramus  MicrosoftVisualStudio,  MySQLInstallerforWindows,  NetBeans,  SQLServerManagementStudio,  MicrosoftSQLServerJavaConnector,  AndroidStudio,  IntelliJIDEA,  PostgreSQL,  DBeaver,  Virtual Machine,  Visual FoxPro,  Access.</p>			
6.	<p>МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения</p>	<p><b>Оборудование учебного кабинета:</b>  Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся;  Автоматизированное рабочее место преподавателя;  Столы и стулья ученические;  Экран;  Маркерная доска;  Кондиционер.  <b>Программное обеспечение общего и профессионального назначения</b>  EclipseIDEforJavaEEDevelopers,  NETFrameworkJDK 8,  MicrosoftSQLServerExpressEdition,  MicrosoftVisioProfessional,  Ramus  MicrosoftVisualStudio,  MySQLInstallerforWindows,  NetBeans,  SQLServerManagementStudio,  MicrosoftSQLServerJavaConnector,  AndroidStudio,  IntelliJIDEA,  PostgreSQL,  DBeaver,</p>	<p>Российская Федерация,  660041, Красноярский край, г.  Красноярск ул. Высотная, 9  <b>Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»</b></p>	<p>Оперативное управление</p>	<p>Свидетельство государственной регистрации права  24-24/001-  24/001/008/2016-  4933/1 от 18.02.2016</p>

		Virtual Machine, Visual FoxPro, Access.			
7.	МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения	<b>Оборудование учебного кабинета:</b> Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся; Автоматизированное рабочее место преподавателя; Столы и стулья ученические; Экран; Маркерная доска; Кондиционер. <b>Программное обеспечение общего и профессионального назначения</b> EclipseIDEforJavaEEDevelopers, NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, Ramus MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA, PostgreSQL, DBeaver, Virtual Machine, Visual FoxPro, Access.	Российская Федерация, 660041, Красноярский край, г. Красноярск ул. Высотная, 9 <b>Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»</b>	Оперативное управление	Свидетельство государственной регистрации права 24-24/001-24/001/008/2016-4933/1 от 18.02.2016
8.	МДК.02.03 Математическое моделирование	<b>Оборудование учебного кабинета:</b> Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся; Автоматизированное рабочее место преподавателя; Столы и стулья ученические; Экран; Маркерная доска; Кондиционер. <b>Программное обеспечение общего и профессионального назначения</b> EclipseIDEforJavaEEDevelopers,	Российская Федерация, 660041, Красноярский край, г. Красноярск ул. Высотная, 9 <b>Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»</b>	Оперативное управление	Свидетельство государственной регистрации права 24-24/001-24/001/008/2016-4933/1 от 18.02.2016

		<p>NETFrameworkJDK 8,  MicrosoftSQLServerExpressEdition,  MicrosoftVisioProfessional,  Ramus  MicrosoftVisualStudio,  MySQLInstallerforWindows,  NetBeans,  SQLServerManagementStudio,  MicrosoftSQLServerJavaConnector,  AndroidStudio,  IntelliJIDEA,  PostgreSQL,  DBeaver,  Virtual Machine,  Visual FoxPro,  Access.</p>			
9.	<p>МДК.03.01 Моделирование и анализ программного обеспечения</p>	<p><b>Оборудование учебного кабинета:</b>  Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся;  Автоматизированное рабочее место преподавателя;  Столы и стулья ученические;  Экран;  Маркерная доска;  Кондиционер.  <b>Программное обеспечение общего и профессионального назначения</b>  EclipseIDEforJavaEEDevelopers,  NETFrameworkJDK 8,  MicrosoftSQLServerExpressEdition,  MicrosoftVisioProfessional,  Ramus  MicrosoftVisualStudio,  MySQLInstallerforWindows,  NetBeans,  SQLServerManagementStudio,  MicrosoftSQLServerJavaConnector,  AndroidStudio,  IntelliJIDEA,  PostgreSQL,  DBeaver,</p>	<p>Российская Федерация,  660041, Красноярский край, г.  Красноярск ул. Высотная, 9  <b>Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»</b></p>	<p>Оперативное управление</p>	<p>Свидетельство государственной регистрации права  24-24/001-  24/001/008/2016-  4933/1 от 18.02.2016</p>

		Virtual Machine, Visual FoxPro, Access.			
10.	МДК.03.02 Управление проектами	<b>Оборудование учебного кабинета:</b> Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся; Автоматизированное рабочее место преподавателя; Столы и стулья ученические; Экран; Маркерная доска; Кондиционер. <b>Программное обеспечение общего и профессионального назначения</b> EclipseIDEforJavaEEDevelopers, NETFrameworkJDK MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, Ramus MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA, PostgreSQL, DBeaver, Virtual Machine, Visual FoxPro, Access.	8.	Российская Федерация, 660041, Красноярский край, г. Красноярск ул. Высотная, 9 <b>Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»</b>	Оперативное управление Свидетельство государственной регистрации права 24-24/001-24/001/008/2016-4933/1 от 18.02.2016
11.	МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем	<b>Оборудование учебного кабинета:</b> Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся; Автоматизированное рабочее место преподавателя; Столы и стулья ученические; Экран; Маркерная доска; Кондиционер. <b>Программное обеспечение общего и профессионального назначения</b>		Российская Федерация, 660041, Красноярский край, г. Красноярск ул. Курчатова 15 <b>Лаборатория «Организации и принципов построения информационных систем»</b>	Оперативное управление Свидетельство государственной регистрации права 24-24-01/228/2012-826 от 31.08.2012

		<p>EclipseIDEforJavaEEDevelopers,  NETFrameworkJDK 8,  MicrosoftSQLServerExpressEdition,  MicrosoftVisioProfessional,  Ramus  MicrosoftVisualStudio,  MySQLInstallerforWindows,  NetBeans,  SQLServerManagementStudio,  MicrosoftSQLServerJavaConnector,  AndroidStudio,  IntelliJIDEA,  PostgreSQL,  DBeaver,  Virtual Machine,  Visual FoxPro,  Access.</p>			
12.	<p>МДК.05.02 Разработка кода информационных систем</p>	<p><b>Оборудование учебного кабинета:</b>  Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся;  Автоматизированное рабочее место преподавателя;  Столы и стулья ученические;  Экран;  Маркерная доска;  Кондиционер.  <b>Программное обеспечение общего и профессионального назначения</b>  EclipseIDEforJavaEEDevelopers,  NETFrameworkJDK 8,  MicrosoftSQLServerExpressEdition,  MicrosoftVisioProfessional,  Ramus  MicrosoftVisualStudio,  MySQLInstallerforWindows,  NetBeans,  SQLServerManagementStudio,  MicrosoftSQLServerJavaConnector,  AndroidStudio,  IntelliJIDEA,  PostgreSQL,</p>	<p>Российская Федерация,  660041, Красноярский край, г.  Красноярск ул. Курчатова 15  <b>Лаборатория «Организации и принципов построения информационных систем»</b></p>	<p>Оперативное управление</p>	<p>Свидетельство государственной регистрации права  24-24-01/228/2012-826 от 31.08.2012</p>

		<p>DBever, Virtual Machine, Visual FoxPro, Access.</p>			
13.	<p>МДК.05.03 Тестирование информационных систем</p>	<p><b>Оборудование учебного кабинета:</b> Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся; Автоматизированное рабочее место преподавателя; Столы и стулья ученические; Экран; Маркерная доска; Кондиционер. <b>Программное обеспечение общего и профессионального назначения</b> EclipseIDEforJavaEEDevelopers, NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, Ramus MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA, PostgreSQL, DBever, Virtual Machine, Visual FoxPro, Access.</p>	<p>Российская Федерация, 660041, Красноярский край, г. Красноярск ул. Курчатова 15 <b>Лаборатория «Организации и принципов построения информационных систем»</b></p>	<p>Оперативное управление</p>	<p>Свидетельство государственной регистрации права 24-24-01/228/2012-826 от 31.08.2012</p>
14.	<p>МДК.06.01 Внедрение ИС</p>	<p><b>Оборудование учебного кабинета:</b> Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся; Автоматизированное рабочее место преподавателя; Столы и стулья ученические; Экран; Маркерная доска; Кондиционер. <b>Программное обеспечение общего и профессионального назначения</b></p>	<p>Российская Федерация, 660041, Красноярский край, г. Красноярск ул. Высотная, 9 <b>Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»</b></p>	<p>Оперативное управление</p>	<p>Свидетельство государственной регистрации права 24-24/001-24/001/008/2016-4933/1 от 18.02.2016</p>

		EclipseIDEforJavaEEDevelopers, NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, Ramus MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA, PostgreSQL, DBeaver, Virtual Machine, Visual FoxPro, Access.			
15.	МДК.06.02 Инженерно-техническая поддержка сопровождения ИС	<b>Оборудование учебного кабинета:</b> Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся; Автоматизированное рабочее место преподавателя; Столы и стулья ученические; Экран; Маркерная доска; Кондиционер. <b>Программное обеспечение общего и профессионального назначения</b> EclipseIDEforJavaEEDevelopers, NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, Ramus MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA, PostgreSQL,	Российская Федерация, 660041, Красноярский край, г. Красноярск ул. Высотная, 9 <b>Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»</b>	Оперативное управление	Свидетельство государственной регистрации права 24-24/001-24/001/008/2016-4933/1 от 18.02.2016

		<p>DBeaver, Virtual Machine, Visual FoxPro, Access.</p>			
16.	<p>МДК.06.03 Устройство и функционирование информационной системы</p>	<p><b>Оборудование учебного кабинета:</b> Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся; Автоматизированное рабочее место преподавателя; Столы и стулья ученические; Экран; Маркерная доска; Кондиционер. <b>Программное обеспечение общего и профессионального назначения</b> EclipseIDEforJavaEEDevelopers, NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, Ramus MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA, PostgreSQL, DBeaver, Virtual Machine, Visual FoxPro, Access.</p>	<p>Российская Федерация, 660041, Красноярский край, г. Красноярск ул. Высотная, 9 <b>Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»</b></p>	<p>Оперативное управление</p>	<p>Свидетельство государственной регистрации права 24-24/001- 24/001/008/2016- 4933/1 от 18.02.2016</p>
17.	<p>МДК.06.04 Интеллектуальные системы и технологии</p>	<p><b>Оборудование учебного кабинета:</b> Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся; Автоматизированное рабочее место преподавателя; Столы и стулья ученические; Экран; Маркерная доска; Кондиционер. <b>Программное обеспечение общего и профессионального назначения</b></p>	<p>Российская Федерация, 660041, Красноярский край, г. Красноярск ул. Высотная, 9 <b>Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»</b></p>	<p>Оперативное управление</p>	<p>Свидетельство государственной регистрации права 24-24/001- 24/001/008/2016- 4933/1 от 18.02.2016</p>

		<p>EclipseIDEforJavaEEDevelopers,  NETFrameworkJDK 8,  MicrosoftSQLServerExpressEdition,  MicrosoftVisioProfessional,  Ramus  MicrosoftVisualStudio,  MySQLInstallerforWindows,  NetBeans,  SQLServerManagementStudio,  MicrosoftSQLServerJavaConnector,  AndroidStudio,  IntelliJIDEA,  PostgreSQL,  DBeaver,  Virtual Machine,  Visual FoxPro,  Access.</p>			
18.	<p>МДК.07.01 Управление и автоматизация баз данных</p>	<p><b>Оборудование учебного кабинета:</b>  Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся;  Автоматизированное рабочее место преподавателя;  Столы и стулья ученические;  Экран;  Маркерная доска;  Кондиционер.  <b>Программное обеспечение общего и профессионального назначения</b>  EclipseIDEforJavaEEDevelopers,  NETFrameworkJDK 8,  MicrosoftSQLServerExpressEdition,  MicrosoftVisioProfessional,  Ramus  MicrosoftVisualStudio,  MySQLInstallerforWindows,  NetBeans,  SQLServerManagementStudio,  MicrosoftSQLServerJavaConnector,  AndroidStudio,  IntelliJIDEA,  PostgreSQL,</p>	<p>Российская Федерация,  660041, Красноярский край, г.  Красноярск ул. Курчатова 15  <b>Лаборатория «Программирования и баз данных»</b></p>	<p>Оперативное управление</p>	<p>Свидетельство государственной регистрации права  24-24-01/228/2012-826 от 31.08.2012</p>

		DBeaver, Virtual Machine, Visual FoxPro, Access.			
19.	МДК.07.02 Сертификация информационных систем	<p><b>Оборудование учебного кабинета:</b>          Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся;          Автоматизированное рабочее место преподавателя;          Столы и стулья ученические;          Экран;          Маркерная доска;          Кондиционер.</p> <p><b>Программное обеспечение общего и профессионального назначения</b>          EclipseIDEforJavaEEDevelopers,          NETFrameworkJDK 8,          MicrosoftSQLServerExpressEdition,          MicrosoftVisioProfessional,          Ramus          MicrosoftVisualStudio,          MySQLInstallerforWindows,          NetBeans,          SQLServerManagementStudio,          MicrosoftSQLServerJavaConnector,          AndroidStudio,          IntelliJIDEA,          PostgreSQL,          DBeaver,          Virtual Machine,          Visual FoxPro,          Access.</p>	Российская Федерация, 660041, Красноярский край, г. Красноярск ул. Курчатова 15 <b>Лаборатория «Программирования и баз данных»</b>	Оперативное управление	Свидетельство государственной регистрации права 24-24-01/228/2012-826 от 31.08.2012

### **6.1.2.2. Требования к оснащению баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов по компетенции «Веб-дизайн 17 WebDesign» и «Программные решения для бизнеса 09 IT SoftwareSolutionsforBusiness» (или их аналогов).

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

## **6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы**

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

## **6.3. Требования к организации воспитания обучающихся**

Условия организации воспитания определяются образовательной организацией.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

Требования к организации воспитания обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ, определяется в соответствии с программой воспитания и календарным планом с учетом Федерального закона от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015г. №996-р) и Плана мероприятий по ее реализации в 2021 - 2025 гг. (распоряжение Правительства Российской Федерации от 12 ноября 2020г. №2945-р), Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 2 июля 2021г. №400), федеральных государственных образовательных стандартов (далее - ФГОС), а также в соответствии с особенностями нозологической группы.

#### **6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования», утверждённом Приказом Минздравсоцразвития РФ от 26.08.2010 №761н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности

которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

## **6.5. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы**

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

## **6.6. Требования к организации практической подготовки обучающихся**

Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии/специальности.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

– может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

## **Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации**

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательной организации СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта. Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ОП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: Специалист по информационным системам.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Содержание ГИА включает структуру оценочных материалов, комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня, организацию и проведение защиты дипломной работы (дипломного проекта).