

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Арктический государственный агротехнологический университет»  
Колледж технологий и управления

**Программа подготовки специалистов среднего звена**

09.02.07. Информационные системы и программирование

Уровень подготовки базовый

Квалификация Программист

Форма обучения очная

Срок освоения 3 года 10 мес

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07. Информационные системы и программирование, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации №1547 от 09.12.2016г.

Разработчики: Васильева Елена Константиновна – председатель ЦК ГиЕД  
Прокопьева Елена Петровна – методист

РАССМОТРЕНО  
на заседании УМС  
Колледжа технологий и управления  
Директор КТиУ  
\_\_\_\_\_/Яковлева Н.М.  
«04» апреля 2025г.



СОГЛАСОВАНО  
Исполнительный директор НП  
«Ассоциация развития ИТ отрасли  
Республики Саха (Якутия)»  
\_\_\_\_\_/Ходмогоров В.С.  
«25» апреля 2025г.



## СОДЕРЖАНИЕ

		<b>Стр.</b>
1.	<b>Общие положения</b>	5
1.1.	Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)	5
1.2.	Нормативные документы для разработки ППССЗ	5
1.3.	Общая характеристика ППССЗ	6
	1.3.1. Цель (миссия) ППССЗ	6
	1.3.2. Срок освоения ППССЗ	6
	1.3.3. Трудоемкость ППССЗ	7
	1.3.4. Особенности ППССЗ	7
	1.3.5. Требования к абитуриентам	8
	1.3.6. Востребованность выпускников	8
	1.3.7. Возможности продолжения образования выпускника	9
	1.3.8. Основные пользователи ППССЗ	9
2.	<b>Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>	9
2.1.	Область профессиональной деятельности	9
2.2.	Объекты профессиональной деятельности	9
2.3.	Виды профессиональной деятельности	9
3.	<b>Требования к результатам освоения ППССЗ</b>	10
3.1.	Общие компетенции	10
3.2.	Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции	10
3.3.	Результаты освоения ППССЗ	13
3.4.	Матрица соответствия компетенций	24
4.	<b>Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса</b>	32
4.1.	Учебный план	32
4.2.	Календарный учебный график	33
4.3.	Рабочие программы дисциплин и МДК	33
4.4.	Рабочие программы профессиональных модулей и преддипломной практики	34
4.5.	Программы учебных и производственных (профессиональных) практик	36
4.5.1	Программа учебных практик	36
4.5.2	Программа производственных и преддипломных практик	36
5.	<b>Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ</b>	38
5.1.	Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций	38
5.2.	Требования к выпускным квалификационным работам	39
5.3.	Организация государственной (итоговой) аттестации выпускников	40
6.	<b>Ресурсное обеспечение ППССЗ</b>	40
6.1.	Кадровое обеспечение	40
6.2.	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	48
6.2.1	Условия реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	65
6.3.	Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	68
6.4.	Базы практики	89

7.	<b>Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ППССЗ</b>	89
7.1.	Фонды оценочных средств	89
7.2.	Государственная итоговая аттестация выпускников (ГИА)	90
8.	<b>Характеристика среды ОУ, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников</b>	90
9.	<b>Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся</b>	92
10.	<b>Приложения к ППССЗ</b>	93

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)**

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование реализуется в Колледже технологий и управления ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016г.

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программы производственной (преддипломной) практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

### **1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ**

Нормативную правовую базу разработки ППССЗ по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование составляют:

- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" №273-ФЗ от 29.12.2012г.;
- Приказ Министерства просвещения РФ «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями), утвержденным № 762 от 24 августа 2022 г.;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование утвержденный приказом Министерства Просвещения Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016г.
- Постановление Правительства Российской Федерации "Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ" от 11.10.2023 № 16
- Приказ Министерства просвещения РФ №800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (с изменениями и дополнениями) от 8 ноября 2021 г.;
- Устав ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ.
- локальные нормативно-правовые акты ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ.
- Иные нормативные правовые акты, регламентирующие общественные отношения в сфере образования.

### 1.3. Общая характеристика ППССЗ

#### 1.3.1. Цель (миссия) ППССЗ

ППССЗ имеет целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

Выпускник в результате освоения ППССЗ специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование будет профессионально готов к следующим видам деятельности:

1. Разработка, администрирование и защита баз данных
2. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
3. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
4. Осуществление интеграции программных модулей.

ППССЗ ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

#### 1.3.2. Срок получения среднего профессионального образования

Нормативные сроки получения СПО по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование базовой подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приведены в таблице:

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
основное общее образование	Программист	3года 10 месяцев

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:

- а) для обучающихся по очно-заочной форме обучения – на базе основного общего образования не более чем на 1 год;
- б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чем на 1 год.

### 1.3.3. Общий объем программы

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	165	5940
Самостоятельная работа(заочное)	-	-
Консультации	-	-
Учебная практика	10	360
Производственная практика (по профилю специальности)	14	504
Промежуточная аттестация	13	468
Государственная итоговая аттестация:	6	216
<i>Проведение демонстрационного экзамена</i>	1	36
<i>Защита дипломного проекта (работы)</i>	1	36
Каникулярное время	34	

### 1.3.4. Особенности ППССЗ

Общеобразовательная подготовка состоит из обязательных учебных предметов:

- БД 01. Русский язык
- БД 02. Литература
- БД 03. История
- БД 04. Обществознание
- БД 05. География
- БД 06. Иностранный язык
- БД 07. Математика
- БД 08. Информатика
- БД 09. Физическая культура
- БД 10. Основы безопасности и защиты родины
- БД 11. Физика
- БД 12. Химия
- БД 13. Биология

Профессиональный учебный цикл состоит из общих гуманитарных и социально-экономических, математических и естественнонаучных, общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводится учебная и производственная практика.

Основные дисциплины для подготовки специалистов:

- ОГСЭ.01 Основы философии
- ОГСЭ.02 История
- ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности
- ОГСЭ.04 Физическая культура
- ОГСЭ.05 Психология общения
- ЕН.01 Элементы высшей математики
- ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики
- ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика
- ОП.01 Операционные системы и среды
- ОП.02 Архитектура аппаратных средств
- ОП.03 Информационные технологии
- ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования
- ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

ОП.06 Безопасность жизнедеятельности  
 ОП.0 Экономика отрасли  
 ОП.08 Основы проектирования баз данных  
 ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение  
 ОП.10 Численные методы  
 ОП.11 Компьютерные сети  
 ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности  
 ОП.1 Информационная безопасность  
 ОП.14 Веб-программирование  
 МДК.01.01 Разработка программных модулей  
 МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей  
 МДК.01.03 Разработка мобильных приложений  
 МДК.01.04 Системное программирование  
 УП.01 Учебная практика УП. 01  
 ПП.01 Производственная практика ПП. 01  
 МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения  
 МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения  
 МДК.02.03 Математическое моделирование  
 УП.02 Учебная практика УП. 02  
 ПП.02 Производственная практика ПП. 02  
 МДК.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем  
 МДК.04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем  
 УП.04 Учебная практика УП. 04  
 ПП.04 Производственная практика ПП.04  
 МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных  
 УП.11 Учебная практика УП. 11  
 ПП.11 Производственная практика ПП.11  
 ПДП производственная практика (преддипломная)

Сотрудничество с профильными организациями, в которых студенты проходят практики в течение всего периода обучения: ООО "ИТ польза", МКУ "Центр информационных технологий городского округа г.Якутск", Чурапчинский ИТ центр, Филиал ФГУП "Российская телевизионная и радиовещательная сеть", Радиопередающий центр РС(Я), ФГАОУ ВО СВФУ имени М.К. Аммосова, Обслуживающий животноводческий с/х потребительский кооператив "Дюллюкю", Министерство сельского хозяйства РС(Я), Управление социальной защиты населения г. Якутск, МБОУ "Модутская СОШ" МР "Намский улус" РС(Я).

Аттестация по итогам учебной и производственной практики производится в форме дифференцированного зачета на основании предоставленных отчетов и характеристик (отзывов) работодателей с мест прохождения практики.

При успешном завершении обучения выпускникам выдаются дипломы государственного образца.

Образовательный процесс ведется с применением активных и интерактивных форм проведения занятий, в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций, с доступом к Интернет-ресурсам.

### **1.3.5. Требования к абитуриентам**

Прием граждан в образовательную организацию для получения среднего профессионального образования осуществляется по заявлениям лиц: имеющих среднее (полное) общее образование или имеющих начальное профессиональное образование.

Прием в Колледж по образовательным программам проводится по личному заявлению граждан. Прием документов на первый курс начинается не позднее 20 июня. Прием

заявлений в Колледж на очную форму получения образования осуществляется до 15 августа.

Поступающий представляет оригинал документа государственного образца об образовании до 15 августа.

По истечении сроков предоставления оригиналов документов об образовании руководителем образовательной организации не позднее 20 августа издается приказ о зачислении лиц, рекомендованных приемной комиссией к зачислению и представивших оригиналы соответствующих документов. Приложением к приказу о зачислении является пофамильный перечень указанных лиц. Приказ с приложением размещается на следующий рабочий день после издания на информационном стенде приемной комиссии и на официальном сайте АГАТУ.

### **1.3.6. Востребованность выпускников**

Выпускники специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование востребованы на предприятиях, организациях, учреждениях независимо от их организационно-правовых форм. Область профессиональной деятельности выпускников: связь, информационные и коммуникационные технологии.

### **1.3.7. Возможности продолжения образования выпускника**

Выпускник, освоивший ППССЗ по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование подготовлен к освоению образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, в том числе в ускоренные сроки.

### **1.3.8. Основные пользователи ППССЗ**

Основными пользователями ППССЗ являются:

- ✓ преподаватели, сотрудники АГАТУ;
- ✓ студенты, обучающиеся по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование;
- ✓ администрация и коллективные органы управления;
- ✓ абитуриенты и их родители, работодатели.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

### **2.1. Область профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности выпускников: связь, информационные и коммуникационные технологии.

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников являются: Виды профессиональной деятельности**

Объектами профессиональной деятельности выпускников программ ППССЗ по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование базовой подготовки являются:

- разработка, администрирование и защита баз данных
- разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
- сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
- осуществление интеграции программных модулей.

### **2.3. Задачи профессиональной деятельности**

Выпускник по специальности должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с полученной специальностью и видами

профессиональной деятельности:

### **Разработка, администрирование и защита баз данных**

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных

ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области

ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области

ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных

ПК 11.5. Администрировать базы данных

ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации

### **Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем**

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

### **Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем**

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем

ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами

### **Осуществление интеграции программных модулей**

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение

ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования

## **3. Требования к результатам освоения ППСЗ**

### **3.1. Общие компетенции**

Программист должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

<b>Код компетенции</b>	<b>Содержание</b>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	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 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### 3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Программист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Описание профессиональных компетенций
Разработка, администрирование и защита баз данных	ПК 11.1.	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных
	ПК 11.2.	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области
	ПК 11.3.	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области
	ПК 11.4.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных
	ПК 11.5.	Администрировать базы данных
	ПК 11.6.	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
	ПК 1.2.	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием

	ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
	ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей
	ПК 1.5.	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода
	ПК 1.6.	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ПК 4.1.	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
	ПК 4.2.	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем
	ПК 4.3.	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика
	ПК 4.4.	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами
Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент
	ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение
	ПК 2.3.	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств
	ПК 2.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения
	ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования

### 3.3. Результаты освоения ППССЗ

Результаты освоения ППССЗ в соответствии с целью основной профессиональной образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности

#### Приложение 1

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
<b>Общие компетенции</b>		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><i>Знать:</i> 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</p> <p><i>Уметь:</i> 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)</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><i>Знать:</i> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p> <p><i>Уметь:</i> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость</p>

		результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<i>Знать:</i> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты <i>Уметь:</i> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<i>Знать:</i> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности <i>Уметь:</i> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<i>Знать:</i> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений <i>Уметь:</i> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

ОК 06	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	<i>Знать:</i> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения <i>Уметь:</i> описывать значимость своей профессии (специальности); применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<i>Знать:</i> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения <i>Уметь:</i> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<i>Знать:</i> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения <i>Уметь:</i> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии (специальности)
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<i>Знать:</i> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности <i>Уметь:</i> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и

		объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	<p><i>Уметь:</i> Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием; Оформлять документацию на программные средства; Оценка сложности алгоритма.</p> <p><i>Знать:</i> Основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; актуальная нормативноправовая база в области документирования алгоритмов.</p> <p><i>Практический опыт:</i> разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.</p>
ПК 1.2.	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	<p><i>Уметь:</i> Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; Оформлять документацию на программные средства; Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ</p> <p><i>Знать:</i> Основные этапы разработки 26 программного обеспечения.; Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; Знание API современных мобильных операционных систем.</p> <p><i>Практический опыт:</i> разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; разрабатывать мобильные приложения.</p>
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	<p><i>Уметь:</i> Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; Оформлять документацию на программные средства; Применять инструментальные средства отладки программного обеспечения</p> <p><i>Знать:</i> Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов; Инструментарий отладки программных продуктов.</p> <p><i>Практический опыт:</i> использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта; проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.</p>

ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей	<p><i>Уметь:</i> Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; Оформлять документацию на 27 программные средства.</p> <p><i>Знать:</i> Основные виды и принципы тестирования программных продуктов.</p> <p><i>Практический опыт:</i> проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию; использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта.</p>
ПК 1.5.	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода	<p><i>Уметь:</i> Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; Работать с системой контроля версий</p> <p><i>Знать:</i> Способы оптимизации и приемы рефакторинга; Инструментальные средства анализа алгоритма; Методы организации рефакторинга и оптимизации кода; Принципы работы с системой контроля версий.</p> <p><i>Практический опыт:</i> анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств; осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.</p>
ПК 1.6.	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ	<p><i>Уметь:</i> Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; Оформлять документацию на программные средства.</p> <p><i>Знать:</i> Основные этапы разработки программного обеспечения; Основные принципы технологии структурного и 28 объектно-ориентированного программирования.</p> <p><i>Практический опыт:</i> разрабатывать мобильные приложения.</p>
ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент	<p><i>Уметь:</i> 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 бизнеспроцессов; 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 29 компонентах на основе спецификаций.</p> <p><i>Знать:</i> Модели процесса разработки программного обеспечения;</p>

		<p>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; Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов; Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов; Методы организации работы в команде разработчиков.</p> <p><i>Практический опыт:</i> 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>
ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение	<p><i>Уметь:</i> 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 бизнеспроцессов. – 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><i>Знать:</i> Модели процесса разработки программного обеспечения. – Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. – Основные подходы к интегрированию программных модулей. – Основы верификации программного обеспечения. – Современные технологии и 31 инструменты интеграции. – Основные протоколы доступа к данным. – Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. – Основные методы отладки. –</p>

		<p>Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. – Основные методы и виды тестирования программных продуктов. – Стандарты качества программной документации. – Основы организации инспектирования и верификации. – Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. – Методы организации работы в команде разработчиков.</p> <p><i>Практический опыт:</i> интегрировать модули в программное обеспечение; отлаживать программные модули; инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>
ПК 2.3.	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств	<p><i>Уметь:</i> 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 32 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><i>Знать:</i> 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><i>Практический опыт:</i> отлаживать программные модули; инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>

ПК 2.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения	<p><i>Уметь:</i> 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><i>Знать:</i> 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 34 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><i>Практический опыт:</i> разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля; разрабатывать тестовые сценарии программного средства; инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования	<p><i>Уметь:</i> Использовать выбранную систему контроля 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><i>Знать:</i> Модели процесса разработки программного обеспечения. 35 – Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. – Основные подходы к интегрированию программных модулей. – Основы верификации и аттестации программного обеспечения. – Стандарты качества программной документации. – Основы</p>

		<p>организации инспектирования и верификации. – Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. – Методы организации работы в команде разработчиков.</p> <p><i>Практический опыт:</i> инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>
ПК 4.1.	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	<p><i>Уметь:</i> Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. – Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем. – Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p><i>Знать:</i> Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. – Основные виды работ на этапе сопровождения ПО.</p> <p><i>Практический опыт:</i> выполнять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. – Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.</p>
ПК 4.2.	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем	<p><i>Уметь:</i> Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.</p> <p><i>Знать:</i> Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. – Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО.</p> <p><i>Практический опыт:</i> измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям.</p>
ПК 4.3.	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика	<p><i>Уметь:</i> Определять направления модификации программного продукта. – Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта. – Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p><i>Знать:</i> Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.</p> <p><i>Практический опыт:</i> модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика; выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем.</p>

ПК 4.4.	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами	<p><i>Уметь:</i> Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. – Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. – Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.</p> <p><i>Знать:</i> Основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.</p> <p><i>Практический опыт:</i> обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</p>
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных	<p><i>Уметь:</i> Работать с документами отраслевой направленности. – Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.</p> <p><i>Знать:</i> – Методы описания схем баз данных в современных СУБД. – Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний. – Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. – Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.</p> <p><i>Практический опыт:</i> выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p>
ПК 11.2.	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области	<p><i>Уметь:</i> Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.</p> <p><i>Знать:</i> Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. – Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.</p> <p><i>Практический опыт:</i> выполнять работы с документами отраслевой направленности.</p>
ПК 11.3.	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области	<p><i>Уметь:</i> Работать с современными case-средствами проектирования баз данных. – Создавать объекты баз данных в современных СУБД.</p> <p><i>Знать:</i> Методы описания схем баз данных в современных СУБД. – Структуры данных СУБД, 39 общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. – Методы организации целостности данных.</p> <p><i>Практический опыт:</i> работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных. – Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. – Работать с документами отраслевой направленности. – Использовать средства заполнения базы</p>

		данных. – Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.
ПК 11.4.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных	<i>Уметь:</i> Создавать объекты баз данных в современных СУБД. <i>Знать:</i> Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. – Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных. <i>Практический опыт:</i> работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.
ПК 11.5.	Администрировать базы данных	<i>Уметь:</i> Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных. – Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры. – Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры <i>Знать:</i> Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях. – Алгоритм проведения процедуры резервного копирования. 40 – Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных. <i>Практический опыт:</i> выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.
ПК 11.6.	Защищать информацию в базе данных использованием технологии защиты информации	<i>Уметь:</i> Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных. – Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных. <i>Знать:</i> Методы организации целостности данных. – Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями. – Основы разработки приложений баз данных. – Основные методы и средства защиты данных в базе данных. <i>Практический опыт:</i> использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.

### 3.4. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам

## Приложение 2

Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ППССЗ связывает компетенции с последовательностью изучения всех учебных курсов и дисциплин.

Общие компетенции									
Наименование программ, предметных областей, учебных циклов, разделов, модулей, дисциплин, междисциплинарных курсов	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	ОК 06. 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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
1. Базовые дисциплины									
Обязательная часть									
БД 01. Русский язык	+	+	+	+	+				
БД 02. Литература	+	+	+	+	+				
БД 03. История			+	+		+	+	+	
БД 04. Обществознание			+	+		+	+	+	
БД 05. География	+	+	+	+					
БД 06. Иностранный язык	+	+	+		+	+			
БД 07. Математика	+	+	+	+					
БД 08. Информатика	+	+	+	+					+
БД 09. Физическая культура		+		+			+	+	
БД 10. Основы безопасности и защиты родины				+		+	+	+	
БД 11. Физика	+	+	+	+					+
БД 12. Химия	+	+	+	+					
БД 13. Биология	+	+	+	+					
2. Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл									
Обязательная часть									

ОГСЭ.01 Основы философии	+	+	+	+	+	+	+	+	
ОГСЭ.02 История	+	+	+	+	+	+	+		+
ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	+			+		+			+
ОГСЭ.04 Физическая культура			+	+		+	+	+	
ОГСЭ.05 Психология общения				+		+	+		+
3. Математический и общий естественнонаучный учебный цикл									
ЕН.01 Элементы высшей математики	+	+		+	+				+
ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики	+	+		+	+				+
ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика	+	+		+	+				+
4. Общепрофессиональный цикл									
Обязательная часть									
Общепрофессиональные дисциплины									
ОП.01 Операционные системы и среды	+	+			+				+
ОП.02 Архитектура аппаратных средств	+	+		+	+				+
ОП.03 Информационные технологии	+	+		+	+				+
ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования	+	+		+	+				+
ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	+	+	+	+	+				+
ОП.06 Безопасность жизнедеятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.07 Экономика отрасли	+	+	+	+	+				+
ОП.08 Основы проектирования баз данных	+	+		+	+				+

ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	+	+		+	+				+
ОП.10 Численные методы	+	+		+	+				+
ОП.11 Компьютерные сети	+	+		+	+				+
ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности	+	+		+	+				+
ОП.13.Информационная безопасность	+	+		+	+				+
ОП.14 Веб-программирование	+	+		+	+				+
5. Профессиональные модули									
ПМ 01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК 01.01.Разработка программных модулей	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК 01.02.Поддержка и тестирование программных модулей	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК 01.03.Разработка мобильных приложений	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК 01.04. Системное программирование	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПМ 02. Осуществление интеграции программных модулей	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК 02.01. Технология разработки программного обеспечения	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК 02.02. Инструментальные средства разработки программного обеспечения	+	+	+	+	+	+	+	+	+

МДК 02.03. Математическое моделирование	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПМ 04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК 04.01. Внедрение и поддержка компьютерных систем	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК 04.02. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПМ 11. Разработка, администрирование и защита баз данных	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК 11.01. Технология разработки и защиты баз данных	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	+	+	+	+	+	+	+	+	+
6. Практика									
УП.01.	+	+	+	+	+	+	+	+	+
УП.02.	+	+	+	+	+	+	+	+	+
УП.04	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПП.01.	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПП.02.	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПП.04	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПП 11.	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Профессиональные компетенции																						
Наименование программ, предметных областей, учебных циклов, разделов, модулей, дисциплин, междисциплинарных курсов	ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием																					
	ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием																					
	ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств																					
	ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей																					
	ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода																					
	ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.																					
	ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент																					
	ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение																					
	ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств																					
	ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения																					
	ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования																					
	ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем заказчика																					
	ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем																					
	ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями																					
	ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами																					
	ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных																					
	ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области																					
	ПК 11.3. Анализировать результаты анализа предметной области																					
	ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных																					
	ПК 11.5. Администрировать базы данных																					
	ПК 11.6. Анализировать технологии защиты информации																					
1. Базовые дисциплины																						
Обязательная часть																						
БД 01. Русский язык																						
БД 02. Литература																						
БД 03. История																						
БД 04. Обществознание																						
БД 05. География																						
БД 06. Иностранный язык																						
БД 07. Математика																						
БД 08. Информатика																						
БД 09. Физическая культура																						
БД 10. Основы безопасности и защиты родины																						
БД 11. Физика																						

БД 12. Химия																					
БД 13. Биология																					
2. Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл																					
Обязательная часть																					
ОГСЭ.01 Основы философии																					
ОГСЭ.02 История																					
ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности																					
ОГСЭ.04 Физическая культура																					
ОГСЭ.05 Психология общения																					
3. Математический и общий естественнонаучный учебный цикл																					
Обязательная часть																					
ЕН.01 Элементы высшей математики																					
ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики																					
ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика																					
4. Общепрофессиональный цикл																					
Обязательная часть																					
Общепрофессиональные дисциплины																					
ОП.01 Операционные системы и среды												+			+						
ОП.02 Архитектура аппаратных средств												+	+								
ОП.03 Информационные технологии						+						+									
ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования	+	+	+	+	+					+	+										
ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности																					

ОП.06 Безопасность жизнедеятельности																						
ОП.07 Экономика отрасли																+						
ОП.08 Основы проектирования баз данных																+	+	+	+	+	+	+
ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	+	+					+						+									
ОП.10 Численные методы	+	+				+										+						
ОП.11 Компьютерные сети												+				+						
ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности																+						
ОП.13. Информационная безопасность																						
ОП.14 Веб-программирование	+	+	+	+	+	+																
<b>5. Профессиональные модули</b>																						
ПМ 01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	+	+	+	+	+	+																
МДК 01.01. Разработка программных модулей	+	+																				
МДК 01.02. Поддержка и тестирование программных модулей			+	+	+																	
МДК 01.03. Разработка мобильных приложений		+				+																
МДК 01.04. Системное программирование		+	+																			
ПМ 02. Осуществление интеграции программных модулей							+	+	+	+	+											
МДК 02.01. Технология разработки программного							+			+	+											

обеспечения																						
МДК 02.02. Инструментальные средства разработки программного обеспечения								+	+		+											
МДК 02.03. Математическое моделирование								+			+	+										
ПМ 04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем													+	+	+	+						
МДК 04.01. Внедрение и поддержка компьютерных систем													+		+							
МДК 04.02. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем													+	+		+						
ПМ 11. Разработка, администрирование и защита баз данных																+	+	+	+	+	+	+
МДК 11.01. Технология разработки и защиты баз данных																+	+	+	+	+	+	+
6.Практика																						
УП.01.	+	+	+	+	+	+																
УП.02.							+	+	+	+	+											
УП.04																						
ПП.01.	+	+	+	+	+	+																
ПП.02.							+	+	+	+	+											
ПП 04.													+	+	+	+						
ПП.11																+	+	+	+	+	+	+

#### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности**

##### **09.02.07. Информационные системы и программирование**

###### **4.1. Учебный план**

Учебный план определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной (итоговой) аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых работ. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц, работы в системе Moodle.

ППССЗ специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование предполагает изучение следующих учебных циклов:

- базовые дисциплины - БД;
- общий гуманитарный и социально-экономический – ОГСЭ;
- математический и общий естественнонаучный – ЕН;
- общепрофессиональный – ОП;
- профессиональный – П;
- учебная практика – УП;
- производственная практика (по профилю специальности) – ПП;
- промежуточная аттестация – ПА;
- государственная итоговая аттестация - ГИА.

Базовые дисциплины включают «Русский язык», «Литература», «История», «Обществознание», «География», «Иностранный язык», «Математика», «Информатика», «Физическая культура», «Основы безопасности и защиты родины», «Физика», «Химия» и «Биология».

Обязательная часть цикла ОГСЭ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура», «Психология общения».

Общепрофессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин: «Операционные системы и среды», «Архитектура аппаратных средств», «Информационные технологии», «Основы алгоритмизации и программирования», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Экономика отрасли», «Основы проектирования баз данных», «Стандартизация, сертификация и

техническое документоведение», «Численные методы», «Компьютерные сети», «Менеджмент в профессиональной деятельности», «Информационная безопасность», «Веб-программирование».

Профессиональный учебный цикл состоит из профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности.

В состав профессионального модуля входит несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и производственная практика (по профилю специальности).

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия группируются парами.

Учебный план специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование представлен в Приложении 3.

#### **4.2.Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график ППССЗ специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование прилагается в Приложении 4.

#### **4.3.Рабочие программы дисциплин/междисциплинарных курсов**

Рабочие программы разработаны в соответствии с Положением о порядке разработки рабочей программы учебной дисциплины, рассмотрены на Учебно- методическом совете ФГБОУ ВО АГАТУ и утверждены директором Колледжа.

Рабочая программа дисциплины включает в себя:

- 1) титульный лист
- 2) общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины;
- 3) структура и содержание учебной дисциплины;
- 4) условия реализации учебной дисциплины;
- 5) контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Справка о наличии разработанных и утвержденных рабочих программах учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик представлены в таблицах.

#### **Рабочие программы дисциплин**

<b>Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом</b>	<b>Наименование дисциплин</b>	<b>Приложения №</b>
1	2	3
БД.01	Русский язык	Приложение № 5
БД.02	Литература	Приложение № 5
БД.03	История	Приложение № 5
БД.04	Обществознание	Приложение № 5
БД.05	География	Приложение № 5
БД.06	Иностранный язык	Приложение № 5
БД.07	Математика	Приложение № 5
БД.08	Информатика	Приложение № 5
БД.09	Физическая культура	Приложение № 5
БД.10	Основы безопасности и защиты родины	Приложение № 5

БД.11	Физика	Приложение № 5
БД.12.	Химия	Приложение № 5
БД. 13.	Биология	Приложение № 5
ОГСЭ 01.	Основы философии	Приложение № 5
ОГСЭ 02.	История	Приложение № 5
ОГСЭ 03.	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Приложение № 5
ОГСЭ 04.	Физическая культура	Приложение № 5
ОГСЭ 05.	Психология общения	Приложение № 5
ЕН.01	Элементы высшей математики	Приложение № 5
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	Приложение № 5
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	Приложение № 5
ОП 01.	Операционные системы и среды	Приложение № 5
ОП 02.	Архитектура аппаратных средств	Приложение № 5
ОП 03.	Информационные технологии	Приложение № 5
ОП 04.	Основы алгоритмизации и программирования	Приложение № 5
ОП 05.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Приложение № 5
ОП 06.	Безопасность жизнедеятельности	Приложение № 5
ОП 07.	Экономика отрасли	Приложение № 5
ОП 08.	Основы проектирования баз данных	Приложение № 5
ОП 09.	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	Приложение № 5
ОП 10.	Численные методы	Приложение № 5
ОП 11.	Компьютерные сети	Приложение № 5
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	Приложение № 5
ОП.13	Информационная безопасность	Приложение № 5
ОП.14	Веб-программирование	Приложение № 5

#### **4.4.Рабочие программы профессиональных модулей, преддипломной практики**

Рабочие программы профессиональных модулей, программ практик и преддипломной практики разработаны в соответствии с Положением о порядке разработки рабочей программы учебной дисциплины, рассмотрены на Учебно-методическом совете ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ, согласованы с работодателем и утверждены директором Колледжа.

**Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, преддипломной практики**

<b>Индекс профессиональных модулей в соответствии с учебным планом</b>	<b>Наименование профессиональных модулей</b>	<b>Приложение №</b>
1	2	3
<b>ПМ.01</b>	<b>Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем</b>	
МДК.01.01	Разработка программных модулей	Приложение № 6
МДК.01.02	Поддержка и тестирование программных модулей	Приложение № 6
МДК 01.03.	Разработка мобильных приложений	Приложение № 6
МДК 01.04.	Системное программирование	Приложение № 6
УП.01.	Учебная практика	Приложение № 7
ПП.01.	Производственная практика	Приложение № 8
<b>ПМ.02</b>	<b>Осуществление интеграции программных модулей</b>	
МДК.02.01.	Технология разработки программного обеспечения	Приложение № 6
МДК.02.02.	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	Приложение № 6
МДК.02.03.	Математическое моделирование	Приложение № 6
УП.02.	Учебная практика	Приложение № 7
ПП.02.	Производственная практика	Приложение № 8
<b>ПМ.04</b>	<b>Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем</b>	
МДК 04.01.	Внедрение и поддержка компьютерных систем	Приложение № 6
МДК 04.02.	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	Приложение № 6
УП.04	Учебная практика	Приложение № 7
ПП.04	Производственная практика	Приложение № 8
<b>ПМ.11</b>	<b>Разработка, администрирование и защита баз данных</b>	
МДК 11.01.	Технология разработки и защиты баз данных	Приложение № 6
УП.11.	Учебная практика	Приложение № 7
ПП.11.	Производственная практика	Приложение № 8

#### **4.5. Программы учебных и производственных практик.**

Программы практик разработаны на основе локального акта Положение об учебной и производственной практике студентов, утверждены и являются приложением к ППСЗ специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование.

##### **4.5.1. Программа учебных практик**

###### **УП.01. Учебная практика**

В результате прохождения учебной практики студент должен приобрести практический опыт: разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; разработке мобильных приложений.

В результате прохождения учебной практики студент должен приобрести следующие практические навыки, умения, общекультурные и профессиональные компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.

###### **УП.02. Учебная практика**

В результате прохождения учебной практики студент должен приобрести практический опыт: модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения.

В результате прохождения учебной практики студент должен приобрести следующие практические навыки, умения, общекультурные и профессиональные компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.

###### **УП.04. Учебная практика**

В результате прохождения учебной практики студент должен приобрести практический опыт: в настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.

В результате прохождения учебной практики студент должен приобрести следующие практические навыки, умения, общекультурные и профессиональные компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.

###### **УП.11. Учебная практика**

В результате прохождения учебной практики студент должен приобрести практический опыт: в работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; использовании стандартных методов защиты объектов базы данных; в работе с документами отраслевой направленности.

В результате прохождения учебной практики студент должен приобрести следующие практические навыки, умения, общекультурные и профессиональные компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 11.1.; ПК 11.2.; ПК 11.3.; ПК 11.4.; ПК 11.5.; ПК 11.6.

##### **4.5.2. Программа производственных и преддипломных практик**

###### **ПП.01. Производственная практика:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности с соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен иметь практический опыт: разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; разработке мобильных приложений.

Формируемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.

#### **ПП.02. Производственная практика**

С целью овладения видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен иметь практический опыт: модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения.

Формируемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.

#### **ПП.04. Производственная практика**

С целью овладения видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен иметь практический опыт: в настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.

Формируемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.

#### **ПП.11. Производственная практика**

С целью овладения видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен иметь практический опыт: в работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; использовании стандартных методов защиты объектов базы данных; в работе с документами отраслевой направленности.

Формируемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 11.1.; ПК 11.2.; ПК 11.3.; ПК 11.4.; ПК 11.5.; ПК 11.6.

#### **ПДП. Производственная (преддипломная) практика**

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Преддипломная практика способствует дальнейшему развитию практических навыков по следующим видам деятельности: совокупность методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем.

Формируемые компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 11.1.; ПК 11.2.; ПК 11.3.; ПК 11.4.; ПК

## **5. Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ**

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

### **5.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций**

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции, разрабатываемые преподавателями.

Текущий контроль знаний обучающихся обеспечивает оценку уровня освоения учебных дисциплин и проводится преподавателем на любом из видов учебных занятий. Методы текущего контроля выбираются преподавателем исходя из специфики учебной дисциплины, профессионального модуля.

Текущий контроль знаний может иметь следующие виды:

1. устный опрос на практических и теоретических занятиях;
2. проверка выполнения письменных заданий, практических и расчетно-графических работ (в том числе, домашних и самостоятельных);
3. защита курсовых работ проектов;
4. защита лабораторных работ;
5. контрольные срезы (ректорский контроль знаний);
6. контрольные работы;
7. тестовые задания;
8. рейтинговая система контроля знаний;
9. контроль самостоятельной работы (в письменной или устной форме); и другие виды текущего контроля знаний.

Виды и примерные сроки проведения текущего контроля знаний, обучающихся устанавливаются рабочей учебной программой дисциплины, профессионального модуля и находят отражение при формировании ФОС.

В начале учебного года или семестра преподаватель, по своему усмотрению, проводит контроль знаний обучающихся, приобретенных на предшествующем этапе обучения.

Контрольная работа, в том числе с применением тестовых заданий, проводится по итогам изучения конкретных разделов тем учебной дисциплины, междисциплинарного курса.

Контрольная работа проводится за счет времени, отводимого на изучение учебной дисциплины.

По каждой учебной дисциплине или междисциплинарному курсу к концу семестра, у каждого обучающегося должно быть не менее трех оценок, позволяющих достаточно объективно оценивать знания по пройденному материалу. Итоговая оценка за семестр выводится на основании результатов контрольных, лабораторных, практических, семинарских, тестовых, самостоятельных работ.

Контроль и оценка по учебной и производственной практике проводится на основе характеристики обучающегося с места прохождения практики, составленной и завизированной руководителем практики и ответственным лицом организации базы практики, аналогично оценке теоретических знаний с учетом объемов и качества выполненных работ.

Промежуточная аттестация в условиях реализации модульно-компетентностного

подхода в профессиональном образовании обеспечивает как оценку уровня освоения учебных дисциплин, так и оценку компетенций обучающихся и проводится непосредственно после завершения освоения программ профессиональных модулей и/или учебных дисциплин, а также после изучения междисциплинарных курсов и прохождения учебной и производственной практики в составе профессионального модуля.

## **5.2. Требования к выпускным квалификационным работам**

Тематика выпускных квалификационных работ определяется выпускающими цикловыми комиссиями при разработке программы государственной итоговой аттестации в соответствии с присваиваемой выпускникам квалификацией и содержанием профессиональных модулей.

Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются преподавателями, реализующими ППССЗ, и рассматриваются выпускающими цикловыми комиссиями. Возможно выполнение выпускных квалификационных работ по заявкам учреждений и организаций, заинтересованных в разработке определенных тем. Тема выпускной квалификационной работы может быть предложена студентом при условии обоснования им целесообразности ее разработки.

Темы выпускных квалификационных работ должны отражать современный уровень развития образования, культуры, науки, техники, производства и соответствовать социальному заказу общества.

Утверждение темы ВКР и назначение руководителя выпускной квалификационной работы осуществляется приказом и.о. первого проректора АГАТУ.

Руководитель выпускной квалификационной работы разрабатывает совместно со студентом по выбранной теме индивидуальный план подготовки и выполнения выпускной квалификационной работы. Индивидуальный план подготовки и выполнения выпускной квалификационной работы рассматривается на заседании соответствующей выпускающей кафедры на предмет соответствия программам общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

Согласно графику выполнения работ, студент, в указанный срок, по мере написания отдельных глав, предоставляет их руководителю. После проверки и уточнения предоставленных материалов, студент исправляет, дополняет главы ВКР в соответствии с рекомендациями.

После согласования окончательного варианта ВКР с руководителем, работу, аккуратно и четко переписанную начисто, или перепечатанную, брошюруют в специальной папке или переплетают.

Законченная выпускная квалификационная работа, подписанная студентом, представляется руководителю, не позднее, чем за 9 дней до защиты.

Готовую выпускную квалификационную работу подписывает руководитель. Он же составляет отзыв о выполненной работе, в котором всесторонне характеризует качество ВКР, отмечает положительные стороны, особое внимание обращает на имеющиеся отмеченные ранее недостатки, не устраненные выпускником, мотивирует возможность или нецелесообразность представления ВКР в ГИА.

Законченную работу выпускник представляет на предварительную защиту, которая проводится на цикловой комиссии.

Разработка структуры ВКР осуществляется с учетом требований ГОСТ 7. 2-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

ВКР выполняется в форме:

- дипломного проекта;
- дипломной работы.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов

членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя ГЭК или его заместителя. При равном числе голосов председатель ГЭК (или заменяющий его заместитель председателя ГЭК) обладает правом решающего голоса.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления протокола заседания ГЭК.

### **5.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников**

В целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями, которые создаются университетом по каждой реализуемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Формами государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования является защита выпускной квалификационной работы, которая способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии или специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные образовательной организацией, доводятся до сведения студентов, не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Защита выпускных квалификационных работ (за исключением работ по закрытой тематике) проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации, определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

## **6. Ресурсное обеспечение ППСЗ**

### **6.1. Кадровое обеспечение**

Реализация ППСЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, профессионального модуля.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в три года.

Сведения о кадровом обеспечении в таблице:

Справка  
о кадровом обеспечении основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования  
09.02.07. Информационные системы и программирование

№	Перечень читаемых дисциплин	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, по договору)	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Объем учебной нагрузки по дисциплине, практикам, государственной итоговой аттестации (доля ставки)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	БД 01. Русский язык БД 02. Литература  ОГСЭ 05. Психология общения	Калачева Лира Владимировна	Штатный	Должность-преподаватель, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	Высшее. Специальность Русский язык и литература в национальной школе Учитель русского языка и литературы в национальной школе	1.«Охрана труда» (36 ч.) ООО «Центр повышения квалификации и переподготовки «Луч знаний». Удостоверение 180003509170 №130679 гор. Красноярск, 20.03.2023 г.; 2.«Русский язык и литература: теория и методика преподавания в образовательной организации в условиях ФГОС ООО 2021» (72 ч.) ООО «Центр повышения квалификации и переподготовки «Луч знаний». Удостоверение 180003509173 № 130682 гор. Красноярск, 21.03.2023 г.; 3.«Организация работы с обучающимися с ОВЗ в соответствии с ФГОС» (36 ч.) ООО «Центр повышения квалификации и переподготовки «Луч знаний». Удостоверение 180003509172 №130681 гор. Красноярск, 21.03.2023 г.; 4.«Механизмы реализации государственной политики в сфере воспитания» ГАУ ДПО РС(Я) «ИРПО» (20 ч.) Удостоверение 140400116985 г. Якутск 25.08.2023 г.; 5.«Деловой русский язык» (108 ч.) ООО «Центр повышения квалификации и переподготовки «Луч знаний». Удостоверение 180003703189 174756 гор. Красноярск, 19.02.-28.02.2024 г.	0,3

2	БД 03. История БД 04. Обществознание ОГСЭ 01. Основы философии ОГСЭ 02. История	Жондоров Петр Николаевич	Штатный	Должность-преподаватель, К.ф.н.	Высшее образование Специальность: История. Гуманитарное Историк, преподаватель истории и обществознания		0,38
3	БД 05. География БД 12. Химия БД 13. Биология	Сивцева Елена Ильинична	Штатный	Должность-преподаватель, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	Высшее, Специальность: Биолгия. Биолог, преподаватель биологии и химии	Удостоверение о повышении квалификации ПК № 0096973, от 15 мая 2024г, 36 часов «Организация работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ в соответствии ФГОС)	0,3
4	БД 06. Иностранный язык  ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	Семенова Айталиа Егоровна	Штатный	Должность-преподаватель, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	Высшее Магистратура-Теоретическое и прикладное языкознание, бакалавриат французский язык и литература Филология Магистр	1) Удостоверение о повышении квалификации №119043 от 9 декабря 2022 г «Информатика и ИКТ: теория и методика преподавания в образовательной организации в условиях реализации обновленных ФГОС ООО 2021», 36 часов, ООО ЦПКП «Экстерн»»; 2) Удостоверение о повышении квалификации по Охране труда номер 633106 ПК 00637661 ООО ИНФОУРОК от 27.12.2023 3) Удостоверение о повышении квалификации номер 633107 ПК 00637662 по Организации работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья ОВЗ в соответствии с ФГОС , ООО ИНФОУРОК, 27.12.2023	0,4
5	БД. 07 Математика ОП.10 Численные методы	Васильева Елена Константиновна	Штатный	Должность-преподаватель, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	Высшее. Специальность: Математика и физика. Математика Учитель математики и физики	1) Удостоверение №122337 от 11.01.2023 г, "Охрана труда", 36 часов, ООО ЦПКП "Луч знаний"; 2) Удостоверение 122199 от 11 января 2023 г, "Использование информационно-коммуникационных технологий в деятельности педагогического работника", 36 часов, ООО ЦПКП "Луч знаний"; 3) Удостоверение 180003249758 от 10.01.2023, "Педагогическое проектирование как средство оптимизации труда учителя математики в условиях ФГОС", 36 часов, ЦДПО "Экстерн"; 4) Удостоверение 122236 от 11 января 2023 г, «Организация работы с обучающимися с ОВЗ в соответствии с ФГОС», 36 часов, ООО ЦПКП "Луч знаний"; 5) Удостоверение 2167 от 31.11.2023 г, "Актуальные вопросы	0,57

						преподавания естественно-математических дисциплин в СПО", 16 часов, ФГАОУ ВО "Северо-Восточный федеральный университет имени М.К.Аммосова"; 6) Удостоверение № 643500 от 31 января 2024 г «Аспекты преподавания самостоятельного учебного курса «Вероятность и статистика» в условиях реализации ФГОС СОО» 36 часов, ООО «ИНФОУРОК»; 7) Удостоверение № 76160 от 22 января 2024 г «Реализация требований обновленного ФГОС СОО в работе учителя (математика)», 72 ч, ЦДПО «Экстерн» ; 8) Удостоверение рег № 4711 от 25 августа 2023 г, «Механизмы реализации государственной политики в сфере образования», 20 часов, ГАО ДПО РС(Я)ИРПО	
6	БД.11 Физика	Герасимова Галина Афанасьевна	Внутренний совместитель	Должность-преподаватель, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	Высшее. Специальность: Физика. Физик. Преподаватель	Охрана труда 09.11.2023 ИКТ 06.06.2023 Оказание первой помощи 02.06.2023 По профилю деятельности 01.03.2024 ОВЗ 22.04.2024	0,2
7	БД.10. Основы безопасности и защиты родины  ОП.06 Безопасность жизнедеятельности	Тарский Мирослав Михайлович	Штатный	Должность-преподаватель, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	Высшее Специальность: Защита в чрезвычайных ситуациях Инженер	1. КПК «Охрана труда», Удостоверение № 89407 от 16.04.2024, 36 часов, ООО Московский институт профподготовки педагогов»;; 2. КПК «Информатика и ИКТ: теория и методика преподавания в образовательной организации в условиях реализации обновленных ФГОС ООО 2021», Удостоверение о повышении квалификации №179848 от 20.04.2024, 36 часов, ООО ЦПКП «Луч знаний»;; 3. КПК «Оказание первой помощи детям и взрослым», Удостоверение о повышении квалификации № 179775 от 19.04.2024, 16 часов, ООО ЦПКП «Луч знаний» 4. КПК «Особенности преподавания безопасности жизнедеятельности в профессиональном образовании Удостоверение о повышении квалификации №179847 от 20.04.2024, 36 часов, ООО ЦПКП «Луч знаний»;; 5. КПК «Организация работы с ОВЗ в соответствии ФГОС», Удостоверение 179778 от 19 апреля 2024 г 36 час, ООО ЦПКП «Луч знаний»	0,2
8	БД. 09 Физическая культура  ОГСЭ. 04 Физическая культура	Барашков Иван Иванович	Штатный	Должность-преподаватель, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	Высшее, специальность: Физическая культура и спорт. Педагог по физической	Удостоверение о повышении квалификации № 180003663409 от 07.10.2023, «Оказание первой доврачебной помощи взрослым и детям», 16 часов, ООО ЦПКП ""Луч знаний"";	0,4

					культуре и спорту. Преподаватель безопасности жизнедеятельност и		
9	ОП. 05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Дуткина Елена Владимировна	Штатный	Должность- преподаватель, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	Высшее. Специалитет. Юриспруденция. Юрист.	ИДПО Казанский НИТУ Дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Профессиональная деятельность юриста в цифровом обществе» от 20 ноября 2023 г. ПК №465643, Сертификат о повышении квалификации «Школа куратора - 2023» от 09.11.2023 г., (Якутск, СВФУ им.М.К.Аммосова), «Механизмы реализации государственной политики в сфере воспитания», 20ч. ГАУ ДПО РС(Я) «ИРПО», г.Якутск Свидетельство о повышении квалификации 140400116948, Удостоверение о повышении квалификации «Использование информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе» от 15 мая 2023 г., № 235 ФГБОУ ВО АГАТУ, Удостоверение о повышении квалификации «Организация инклюзивного образования в учащихся с ограниченными возможностями здоровья в рамках ФГОС» от 15 мая 2023 г., № 256 ФГБОУ ВО АГАТУ	0,05
10	ОП.07 Экономика отрасли	Валь Олеся Михайловна	Штатный	Должность- доцент кафедры Отраслевая экономика и управление, преподаватель ЦК экономики и права	Высшее. Бухгалтерский учет, анализ и аудит. Экономист.	Удостоверение от 21.11.2023г. рег. номер 343 Организационная культура в высшем учебном заведении» Удостоверение от 06.06.2022г. рег.номер 22У150-08053 «Прикладной искусственный интеллект в программах дисциплин Удостоверение №452 «Охрана труда для руководителей и специалистов» СВФУ	0,05
11	ОП. 12 Менеджмент в профессиональной деятельности	Прохорова Мария Николаевна	Штатный	Должность- преподаватель, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	Высшее. Специальность: Экономика и управление на предприятии (по отраслям). Экономист- менеджер	Удостоверение о повышении квалификации №142409377344 от 24.06.2024 «Оказание первой помощи», 16 часов, ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ; Удостоверение о повышении квалификации №142409378271 от 21.05.2024 «Использование информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе», 36 часов, ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ; Удостоверение о повышении квалификации №142409378262 от 21.05.2024 «Организация работы с обучающимся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья», 36 часов, ФГБОУ ВО	0,05

						Арктический ГАТУ;	
12	ЕН.01 Элементы высшей математики ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика	Дмитриева Тамара Григорьевна	Внутренний совместитель	Должность-преподаватель	Высшее. Специальность: Математик. Преподаватель	Охрана труда 09.11.2023 ИКТ 14.10.2023 Оказание первой помощи 02.06.2023 ОВЗ 26.04.2024	0,4
13	БД.08 Информатика  ОП.03 Информационные технологии  ОП. 11 Компьютерные сети  ОП.13 Информационная безопасность  МДК 01.04. Системное программирование  МДК 02.02. Инструментальные средства разработки программного обеспечения  МДК 04.02. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	Нератов Анатолий Олегович	Штатный	Должность-преподаватель, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	Высшее, бакалавр по направлению 12.03.01. Приборостроение, бакалавр. Магистр по направлению подготовки 12.04.01. Приборостроение, магистр	1.Повышение квалификации «Организация работы с обучающимися с ОВЗ в соответствии с ФГОС», ООО «Инфоурок», 14.03.2023 г., рег. Номер 464959 2. Удостоверение о повышении квалификации № 464959 от 18 января 2023 г. «Организация работы с обучающимися с ОВЗ в соответствии с ФГОС», 72 час, ООО «Инфоурок».	1
14	ОП.02 Архитектура аппаратных средств	Попова Вилена Гаврильевна	Штатный	Должность-преподаватель, ученая степень	Высшее. Специальность: Математика.	1.Повышения квалификации «Оказание первой помощи детям и взрослым» ООО «Луч знаний» №119334 12.12.2022г.	0,9

	<p>ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение</p> <p>ОП.14 Веб-программирование</p> <p>МДК 01.02. Поддержка и тестирование программных модулей</p> <p>МДК 01.03. Разработка мобильных приложений</p> <p>МДК 02.01. Технология разработки программного обеспечения</p> <p>МДК 02.03. Математическое моделирование</p>			отсутствует, ученое звание отсутствует	Учитель математики	<p>2.Повышения квалификации «Охрана труда» ООО «Луч знаний» №37290 12.03.2024г.</p> <p>3.Повышения квалификации «Информатика и ИКТ: теория и методика преподавания в образовательной организации в условиях реализации обновленных ФГОС ООО» ООО «Луч знаний» № 36552 12.03.2024г.</p> <p>4.Повышения квалификации «Адаптивная физическая культура в школе для детей с ОВЗ в условиях реализации обновленных ФГОС» ООО «Луч знаний» № 176030 14.03.2024г</p>	
15	<p>ОП.01 Операционные системы и среды</p> <p>ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования</p> <p>ОП.08 Основы проектирования баз данных</p> <p>МДК 01.01. Разработка программных модулей</p>	Федоров Павел Иванович	Штатный	Должность-преподаватель, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	Высшее. Бакалавриат. Информатика и вычислительная техника	<p>1)Удостоверение №678 от 13.07.2023, «Проверка знаний требований охраны труда», 40 часов, ФГБОУ ВО «Якутская ГСХА»»;</p> <p>2) Удостоверение № 30494/385 от 28 апреля 2024, «Организация работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в соответствии с ФГОС», 36 часов, ООО «ИНФОУРОК»</p>	1,2

	МДК 04.01. Внедрение и поддержка компьютерных систем  МДК 11.01. Технология разработки и защиты баз данных						
--	---	--	--	--	--	--	--

## **6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса**

ППССЗ обеспечивается учебно-методической документацией и учебно-методическими комплексами по всем учебным дисциплинам (профессиональным модулям) ППССЗ. Содержание каждой из учебных дисциплин (профессиональных модулей) представлено на сайте академии и в локальной сети.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением с обоснованием времени, затрачиваемым на ее выполнение. Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню дисциплин. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся имеют возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями, иными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Каждый обучающийся по основной профессиональной образовательной программе обеспечен не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу, входящих в ППССЗ.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературой по дисциплинам базовой части всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

В библиотеке работают 3 отдела и мультимедийный зал:

- отдел комплектования и научной обработки;
- информационно-библиографический отдел;
- отдел обслуживания и сектор автоматизации: читальный зал, абонемент учебной литературы;
- мультимедийный зал.

Фонд библиотеки составляет около 170095 единиц хранения. Библиотека выписывает 125 наименований периодических изданий. Новые поступления в библиотечный фонд анонсируются на сайте научной библиотеки по адресу: [nlib.agatu.ru](http://nlib.agatu.ru). Для анализа обеспеченности учебных курсов необходимой литературой и управления процессами формирования учебного фонда библиотека формирует картотеку книгообеспеченности. Насыщение информационного пространства АГАТУ современной отечественной и зарубежной научной информацией. Для выполнения основной задачи – оперативного информационно- библиотечного обслуживания пользователей в соответствии с их информационными потребностями библиотека, наряду с традиционными, активно развивает новые информационные технологии.

Сформирован электронный каталог, содержащий 34436 записей, размещенный на сайте Научной библиотеки. Для удовлетворения информационных потребностей пользователей в читальном и мультимедийном залах установлены 27 компьютеров для читателей, где сосредоточены все информационные ресурсы библиотеки: электронный каталог, электронный периодический справочник «Система Гарант», доступ к Электронно-библиотечным системам, научно-образовательным базам данных, Интернет, в том числе по технологии Wi-Fi.

Обеспечение образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования  
09.02.07. Информационные системы и программирование

№	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная / дополнительная), направление подготовки, специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров	Число обучающихся, воспитанников, одновременно изучающих предмет, дисциплину (модуль)
	Профессиональное, среднее профессиональное образование, основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена			
	Дисциплины (модули):			
1	БД 01. Русский язык	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА Русский язык (базовый уровень) Рыбченкова Л.М., Александров а О.М., Нарушевич А.Г. и др. Издательство «Просвещение», 2021г	29	25
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА Русский язык. 10- 11 классы. [Текст]: учебное пособие для общеобразовательных организаций В. Ф. Греков, С. Е. Крючков, Л. А. Чешко, Н. А. Николина, Г. А. Богданова. Москва: Просвещение, 2020. - 36	25	25
2	БД 02. Литература	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1. Сафонов, А. А. Литература. Хрестоматия. 11 класс: учебник для среднего общего образования / А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 267 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16220-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/563161">https://urait.ru/bcode/563161</a>	ЭБС ЮРАЙТ	25
3	БД 03. История	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Мединский В. Р., Чубарьян А.О. История. Всеобщая история. 1914—1945 годы. 10 класс. Базовый уровень, Просвещение, 2024 г. 2.Мединский В. Р., Торкунов А. В. "История России. 1914-1945 гг. 10 класс. Учебник. Базовый уровень" Просвещение, 2024 г.	ЭБС ЮРАЙТ	25

		3.Мединский В. Р., Чубарьян, А.О. История. Всеобщая история. 1945 год — начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень. Просвещение, 2024 г. 4.Мединский В. Р., Торкунов А. В История. История России. 1945 год —начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень. Посвещение, 2024г.		
4	БД 04. Обществознание	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА: 1. Обществознание: учебник для среднего профессионального образования / под редакцией Н. В. Агафоновой. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20756-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/558704">https://urait.ru/bcode/558704</a>	ЭБС ЮРАЙТ	25
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА: Обществознание: учебник для среднего профессионального образования / под редакцией Б. И. Федорова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 346 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16020-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/560874">https://urait.ru/bcode/560874</a>	ЭБС ЮРАЙТ	25
5	БД 05. География	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА География 10- 11 классы Д.Л.Лапотников 2023г.	25	25
6	БД 06. Иностранный язык	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1. Английский язык. 10 класс: учеб.для общеобразоват.о рганизаций: базовый уровень О.В.Афан асьева, Д.Дули, И.В.Михе ева и др Москва: Просвещение, 2021. 2. Английский язык. 11 класс: учеб.для общеобразоват.о рганизаций: базовый уровень О.В.Афан асьева, Д.Дули, И.В.Михе ева и др Москва: Просвещ ение, 2021.	25	25
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА Английский язык. Учебное пособие для СПО. Малецкая О.П., Селевина И.Н. Издатель ство «Лань» (СПО), 2024. <a href="https://reader.lanbook.com/book/3791,21,2">https://reader.lanbook.com/book/3791,21,2</a> ЭБС Лань ЭБС Лань 22349?lms=c896822bf7df928745dde4b7b7f6cab8	ЭБС Лань	25
7	БД 07. Математика	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. 11 класс: базовый уровень [Текст]: учебник для общеобразовательных организаций /А. Л. Вернер, А. П. Карп. - Москва : Просвещение, 2019. - 239 с. : ил. ;21 см. - Предм. указ.: с. 234-237. - 1000 экз. – ISBN 978-5-09-072094-6	25	25

8	БД 08. Информатика	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p>1. Информатика для гуманитариев: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией Г. Е. Кедровой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 662 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16400-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/565789">https://urait.ru/bcode/565789</a></p> <p>2. Трофимов, В. В. Информатика: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 752 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20431-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/568694">https://urait.ru/bcode/568694</a></p>	ЭБС Юрайт	25
			ЭБС Юрайт	25
9	БД 09. Физическая культура	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p>1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/562057">https://urait.ru/bcode/562057</a></p>	ЭБС Юрайт	25
10	БД 10. Основы безопасности и защиты родины	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p>1. Основы безопасности и защиты Родины. Безопасность человека: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 413 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19839-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/569244">https://urait.ru/bcode/569244</a></p> <p>2. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности и защите Родины: учебник для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 190 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20357-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/562498">https://urait.ru/bcode/562498</a></p>	ЭБС Юрайт	25
11	БД 11. Физика	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p>Физика. 10 класс: углублённый уровень: учебник для общеобразовательных организаций / - 7-е изд., перераб. и доп.</p>	40	25

		416 с.. А.А. Пинский, О. Ф. Кабардин, В. А. Орлов, Э. Е. Эвенчик, С. Я. Шамаш и др.; под ред. А. А. Пинского, О. Ф. Кабардина Москва: Просвещение, 2021. 1-4 1 40 Физика. 11 класс: углублённый уровень: учебник для общеобразовательных организаций/. - 7-е изд., перераб. и доп. - 416 с. О. Ф. Кабардин, А. Т. Глазунов, В. А. Орлов, А. А. Пинский, А. Н. Малинин; под ред. А. А. Пинского, О. Ф. Кабардина Москва: Просвещение 2021г.	40	25
12	БД 12. Химия	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Химия 10кл Габриелян О.С., Остроумова И.Г., Сладков С.А 2023г. 2. Химия 11кл Габриелян О.С., Остроумова И.Г.,Сладков С.А., 2023г.	25	25
			25	25
13	БД 13. Биология	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Биология 10 Сухорукова, Л.Н., Кучменко В.С., Иванова Т.В. 2023г. 2.Биология 11 Сухорукова, Л.Н., Кучменко В.С., Иванова Т.В. 2023г.	25	25
			25	25
14	ОГСЭ 01. Основы философии	ОСНОВНАЯЛИТЕРАТУРА 1Ивин, А. А. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 478 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02437-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/book/osnovy-filosofii-537036">https://urait.ru/book/osnovy-filosofii-537036</a>	ЭБС Юрайт	25
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯЛИТЕРАТУРА 1. Спиркин, А. Г. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Спиркин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 392 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00811-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/book/osnovy-filosofii-536637">https://urait.ru/book/osnovy-filosofii-536637</a>	ЭБС Юрайт	25
15	ОГСЭ 02. История			
16	ОГСЭ 03. Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1. Краснова, Т. И. Английский язык для специалистов в области интернет-технологий. English for Internet Technologies: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. И. Краснова, В. Н. Вичугов. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 205 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07322-5. — Текст:	ЭБС-Юрайт	25

		электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/book/angliyskiy-yazyk-dlya-specialistov-v-oblasti-internet-tehnologiy-english-for-internet-technologies-540555">https://urait.ru/book/angliyskiy-yazyk-dlya-specialistov-v-oblasti-internet-tehnologiy-english-for-internet-technologies-540555</a> 2. Полубиченко, Л. В. Английский язык для колледжей (А2-В2): учебное пособие для среднего профессионального образования / А. С. Изволенская, Е. Э. Кожарская; под редакцией Л. В. Полубиченко. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09287-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/494160">https://urait.ru/bcode/494160</a>		
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1. Английский язык для ИТ-специальностей: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Н. Стогниева. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 143 с 2. Стогниева, О. Н. Английский язык для ИТ-специальностей: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Н. Стогниева. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 143 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07972-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/493233">https://urait.ru/bcode/493233</a>	ЭБС-Юрайт	25
17	ОГСЭ 04. Физическая культура	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/562057">https://urait.ru/bcode/562057</a>	ЭБС-Юрайт	25
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/565611">https://urait.ru/bcode/565611</a>	ЭБС-Юрайт	25
18	ОГСЭ 05. Психология общения	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА Корягина, Н. А. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17889-0.	ЭБС-Юрайт	25

		— Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/560788">https://urait.ru/bcode/560788</a>		
19	ЕН.01 Элементы высшей математики	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>  Высшая математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Хрипунова [и др.] ; под общей редакцией М. Б. Хрипуновой, И. И. Цыганок. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01497-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/book/vyshshaya-matematika-538382">https://urait.ru/book/vyshshaya-matematika-538382</a></p> <p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>  1 Математика. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.] ; под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 285 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03146-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/490215">https://urait.ru/bcode/490215</a></p>	ЭБС-Юрайт	25
20	ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>  1 Баврин, И. И. Дискретная математика. Учебник и задачник: для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07917-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/book/diskretnaya-matematika-uchebnik-i-zadachnik-536805">https://urait.ru/book/diskretnaya-matematika-uchebnik-i-zadachnik-536805</a></p> <p>2. Гашков, С. Б. Дискретная математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Б. Гашков, А. Б. Фролов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 483 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13535-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/book/diskretnaya-matematika-542790">https://urait.ru/book/diskretnaya-matematika-542790</a></p> <p>3. Судоплатов, С. В. Дискретная математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Судоплатов, Е. В. Овчинникова. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11632-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт</p>	ЭБС-Юрайт	25

		[сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/book/diskretnaya-matematika-542795">https://urait.ru/book/diskretnaya-matematika-542795</a>		
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1Палий, И. А. Дискретная математика и математическая логика: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Палий. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 370 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13522-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/book/diskretnaya-matematika-i-matematicheskaya-logika-540647">https://urait.ru/book/diskretnaya-matematika-i-matematicheskaya-logika-540647</a>	ЭБС-Юрайт	25
21	ЕН. 03 Теория вероятностей и математическая статистика	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1Васильев, А. А. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Васильев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 232 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09115-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/book/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-539468">https://urait.ru/book/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-539468</a> ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА Прохоров, Ю. В. Лекции по теории вероятностей и математической статистике: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. В. Прохоров, Л. С. Пономаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12260-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/book/lekcii-po-teorii-veroyatnostey-i-matematicheskoy-statistike-542392">https://urait.ru/book/lekcii-po-teorii-veroyatnostey-i-matematicheskoy-statistike-542392</a>	ЭБС-Юрайт	25
22	ОП 01. Операционные системы и среды	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1Гостев, И. М. Операционные системы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/492342">https://urait.ru/bcode/492342</a>	ЭБС-Юрайт	25
23	ОП 02. Архитектура аппаратных средств	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1.Новожилов, О. П. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: учебник для среднего профессионального образования /	ЭБС-Юрайт	25

		<p>О. П. Новожилов. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 505 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20366-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/568921">https://urait.ru/bcode/568921</a></p> <p>2. Толстобров, А. П. Архитектура ЭВМ: учебник для среднего профессионального образования / А. П. Толстобров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 162 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16832-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/566762">https://urait.ru/bcode/566762</a> (дата обращения: 08.04.2025).</p>		
		<p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p>Гвоздева, В. А. Основы построения автоматизированных информационных систем: учебник / В. А. Гвоздева, И. Ю. Лаврентьева. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 318 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-8199-0705-4. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1066509">https://znanium.com/catalog/product/1066509</a></p>	ЭБС-Юрайт	25
24	ОП 03. Информационные технологии	<p>1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/489603">https://urait.ru/bcode/489603</a></p> <p>2. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/489604">https://urait.ru/bcode/489604</a></p>	ЭБС-Юрайт	25
		<p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p>1. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е. Л. Федотова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-8199-0752-8. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1189329">https://znanium.com/catalog/product/1189329</a></p>	ЭБС-Юрайт	25
25	ОП 04. Основы алгоритмизации и программирования	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p>Трофимов, В. В. Основы алгоритмизации и программирования:</p>	ЭБС-Юрайт	25

		учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 137 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07321-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/493261">https://urait.ru/bcode/493261</a>		
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА Кудрина, Е. В. Основы алгоритмизации и программирования на языке C++ учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Кудрина, М. В. Огнева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10772-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/494914">https://urait.ru/bcode/494914</a>	ЭБС-Юрайт	25
26	ОП 05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для среднего профессионального образования / В. И. Авдийский [и др.]; под редакцией В. И. Авдийского, Л. А. Букаловой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 333 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04995-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/498864">https://urait.ru/bcode/498864</a> ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1. Волков, А. М. Правовое обеспечение профессиональной деятельности в IT-сфере. Схемы, таблицы, определения, комментарии: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютягина. — Москва: Издательство Юрайт, 2024 — 281 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14659-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/496858">https://urait.ru/bcode/496858</a>	ЭБС-Юрайт	25
27	ОП 06. Безопасность жизнедеятельности	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 413 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19943-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/560762">https://urait.ru/bcode/560762</a>	ЭБС-Юрайт	25

		<p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>  Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17442-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/560842">https://urait.ru/bcode/560842</a></p>	ЭБС-Юрайт	25
28	ОП 07. Экономика отрасли	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>  Экономика отрасли информационных систем: учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Рыжко, Н. А. Рыжко, Н. М. Лобанова, Е. О. Кучинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 176 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11628-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/566518">https://urait.ru/bcode/566518</a></p>	ЭБС-Юрайт	25
29	ОП 08. Основы проектирования баз данных	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>  Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных: учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/562514">https://urait.ru/bcode/562514</a></p>	ЭБС-Юрайт	25
		<p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>  Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование: учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 477 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11635-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/566509">https://urait.ru/bcode/566509</a></p>	ЭБС-Юрайт	25
	ОП 09. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>  Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 348 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16329-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/561034">https://urait.ru/bcode/561034</a></p>	ЭБС-Юрайт	25

		<p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>  Радкевич, Я. М. Стандартизация: учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17845-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/533827">https://urait.ru/bcode/533827</a></p>	ЭБС -Юрайт	25
20	ОП 10. Численные методы	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>  Зенков, А. В. Численные методы: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Зенков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 136 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16731-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/562477">https://urait.ru/bcode/562477</a>  Гателюк, О. В. Численные методы: учебник для среднего профессионального образования / О. В. Гателюк, Ш. К. Исмаилов, Н. В. Манюкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 110 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07480-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/562681">https://urait.ru/bcode/562681</a></p>	ЭБС -Юрайт	25
21	ОП 11. Компьютерные сети	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>  Компьютерные сети: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под научной редакцией А. М. Нечаева, А. Е. Трубина, А. Ю. Анисимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 515 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21453-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/572240">https://urait.ru/bcode/572240</a></p> <p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>  Дибров, М. В. Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16551-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/568526">https://urait.ru/bcode/568526</a></p>	ЭБС-Юрайт	25
			ЭБС-Юрайт	25

22	ОП 12. Менеджмент в профессиональной деятельности	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА Иванова, И. А. Менеджмент: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. А. Иванова, А. М. Сергеев. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18492-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/561942">https://urait.ru/bcode/561942</a>	ЭБС-Юрайт	25
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА Абчук, В. А. Теоретические основы менеджмента: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Абчук, С. Ю. Трапицын, В. В. Тимченко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17086-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/568595">https://urait.ru/bcode/568595</a>	ЭБС-Юрайт	25
23	ОП 13. Информационная безопасность	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА Щербак, А. В. Информационная безопасность: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Щербак. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20154-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/567521">https://urait.ru/bcode/567521</a>	ЭБС-Юрайт	25
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения: учебник для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10671-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/566079">https://urait.ru/bcode/566079</a>	ЭБС-Лань	25
24	ОП 014. Веб-программирование	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений: учебник для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18644-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/567621">https://urait.ru/bcode/567621</a>	ЭБС-Юрайт	25
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-		25

		приложений: учебник для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16767-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/565693">https://urait.ru/bcode/565693</a>	ЭБС-Юрайт	
25	МДК 01.01. Разработка программных модулей	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения: учебник для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18131-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/563151">https://urait.ru/bcode/563151</a>	ЭБС-Юрайт	25
26	МДК 01.02. Поддержка и тестирование программных модулей	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА: Щербак, А. В. Поддержка и тестирование программных модулей: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Щербак. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 145 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19290-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/580603">https://urait.ru/bcode/580603</a>	ЭБС-Юрайт	25
27	МДК 01.03. Разработка мобильных приложений	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА: Соколова, В. В. Разработка мобильных приложений: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Соколова. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 160 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16868-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/566082">https://urait.ru/bcode/566082</a>	ЭБС-Юрайт	25
28	МДК 01.04. Системное программирование	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Станкевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 478 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20364-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/566524">https://urait.ru/bcode/566524</a>	ЭБС-Юрайт	25
29	МДК 02.01. Технология разработки программного обеспечения	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА: Гниденко, И. Г. Технология разработки программного	ЭБС-Юрайт	25

		обеспечения: учебник для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18131-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/563151">https://urait.ru/bcode/563151</a>		
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА: Чернышев, С. А. Принципы, паттерны и методологии разработки программного обеспечения: учебник для среднего профессионального образования / С. А. Чернышев. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 176 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18705-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/568993">https://urait.ru/bcode/568993</a>	ЭБС-Юрайт	25
30	МДК 02.02. Инструментальные средства разработки программного обеспечения	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА: Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13221-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/567283">https://urait.ru/bcode/567283</a>	ЭБС-Юрайт	25
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА: Чернышев, С. А. Принципы, паттерны и методологии разработки программного обеспечения: учебник для среднего профессионального образования / С. А. Чернышев. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 176 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18705-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/568993">https://urait.ru/bcode/568993</a>	ЭБС-Юрайт	25
31	МДК 02.03. Математическое моделирование	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА: Зализняк, В. Е. Математическое моделирование: учебник для среднего профессионального образования / В. Е. Зализняк, О. А. Золотов. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 125 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20526-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/566811">https://urait.ru/bcode/566811</a>	ЭБС-Юрайт	25

		<p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:</b>  Рейзлин, В. И. Математическое моделирование: учебник для среднего профессионального образования / В. И. Рейзлин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15286-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/568277">https://urait.ru/bcode/568277</a></p>	ЭБС-Лань	25
32	МДК 04.01. Внедрение и поддержка компьютерных систем	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:</b>  Рабчевский, А. Н. Компьютерные сети и системы связи. Вводный курс: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Рабчевский. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21488-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/572632">https://urait.ru/bcode/572632</a></p>	ЭБС-Юрайт	25
		<p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:</b>  Компьютерные сети: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под научной редакцией А. М. Нечаева, А. Е. Трубина, А. Ю. Анисимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 515 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21453-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/572240">https://urait.ru/bcode/572240</a></p>	ЭБС-Юрайт	25
33	МДК 04.02. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:</b>  Проектирование информационных систем: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 273 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20362-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/562355">https://urait.ru/bcode/562355</a></p>	ЭБС-Юрайт	25
34	МДК 11.01. Технология разработки и защиты баз данных	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:</b>  Стасышин, В. М. Базы данных: технологии доступа: учебник для среднего профессионального образования / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09888-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/565153">https://urait.ru/bcode/565153</a></p>	ЭБС-Юрайт	25

		<p>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:</p> <p>Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения: учебник для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10671-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/566079">https://urait.ru/bcode/566079</a></p>	ЭБС-Юрайт	25
--	--	--	-----------	----

### **6.2.1 Условия реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ специального структурного подразделения, ответственного за обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья не существует. Эти полномочия переданы учебно-методическому отделу и факультетам. Обучение в ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в общих группах, так и по индивидуальным программам.

В академии ведется специализированный учет инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на этапах их поступления, обучения, трудоустройства. Эту работу проводит:

- приемная комиссия;
- учебно-методический отдел;
- отдел по воспитательной работе;
- первичная профсоюзная организация студентов;
- отдел бухгалтерского учета и отчетности.

Для создания благоприятного психологического климата, формирования условий, стимулирующих личностный и профессиональный рост, обеспеченности и защищенности абитуриентов и студентов-инвалидов, поддержке и укреплении их психического здоровья университет ведет работу совместно с Центром социально-психологической поддержки молодежи.

*Работа с абитуриентами-инвалидами и абитуриентами с ограниченными возможностями здоровья.* В случае обращения абитуриента-инвалида в ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ возможна организация до вузовской подготовки с использованием дистанционных образовательных технологий.

В университете проводится профориентационная работа. Основными формами профориентационной работы являются дни открытых дверей, знакомство с академией через официальный сайт в разделе «Абитуриенту», консультации для инвалидов и их родителей по вопросам приема и обучения, в том числе по технологии удаленного доступа (электронная форма), участие в мероприятиях ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ, организованных для абитуриентов.

На сайте вуза в разделе «Приемная комиссия» размещена информация об условиях поступления в вуз для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

*Доступность зданий образовательных организаций и безопасного в них нахождения.* На территории университета обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов.

В академии продолжается работа по созданию без барьерной среды и повышению уровня доступности зданий и сооружений потребностям следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушением зрения;
- с нарушением слуха;
- с ограничением двигательных функций.

В общем случае в стандартной аудитории места за первыми столами в ряду у окна и в среднем ряду предлагаются студентам с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, предусмотрены первый стол в ряду у дверного проема с увеличенной шириной проходов между рядами столов, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски.

Для обучающихся лиц с нарушением зрения предоставляются: видеоувеличитель-монокуляр для просмотра Levenhuk Wise 8x25, электронный ручной видеоувеличитель видео оптик –wu-tv||, возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

Для обучающихся лиц с нарушением слуха предоставляются: аудитории со

звукоусиливающей аппаратурой (колонки, микрофон), компьютерная техника в оборудованных классах, учебные аудитории с мультимедийной системой с проектором, аудиторий с интерактивными досками в аудиториях.

В главном учебном корпусе, главном учебно-лабораторном корпусе и учебно-физкультурном корпусе имеются пандусы с кнопкой вызова в соответствии требованиями мобильности инвалидов и лиц с ОВЗ. Главный учебно-лабораторный корпус оборудован лифтом.

В главном учебном корпусе имеется гусеничный мобильный лестничный подъемник БК С100, облегчающие передвижение и процесс обучения инвалидов и соответствует европейским директивам. По просьбе студентов, передвигающихся в кресле-коляске возможно составление расписания занятий таким образом, чтобы обеспечить минимум передвижений по академии – на одном этаже, в одном крыле и т.д.

Направляющие тактильные напольные плитки располагаются в коридорах для обозначения инвалидам по зрению направления движения, а также для предупреждения их о возможных опасностях на пути следования.

Контрастная маркировка позволяет слабовидящим получать информацию о доступности для них объектов, изображенных на знаках общественного назначения и наличии препятствия.

В главном учебном корпусе и корпусе факультета ветеринарной медицины общественные уборные переоборудованы для всех категорий инвалидов и лиц с ОВЗ, с кнопкой вызова с выходом на дежурного вахтера.

Для данной категории студентов, при необходимости, может быть разработан индивидуальный учебный план с индивидуальным графиком посещения занятий, в котором предусмотрены различные варианты проведения занятий: в университете (в академической группе и индивидуально) и на дому с использованием дистанционных образовательных технологий. Срок обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья увеличивается не более чем на 10 месяцев.

В случае необходимости, при обращении студента-инвалида в деканат, ему может быть оказано содействие в определении мест прохождения учебных и производственных практик с учетом ограничений возможности здоровья. При определении учебной и производственной практик учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

В университете имеется <https://sdo.agatu.ru/> - системы Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) виртуальной обучающей среды, свободная система управления обучением, ориентированная, прежде всего на организацию взаимодействия между преподавателем и студентами, а так же поддержки очного обучения.

Веб-портфолио располагается на информационном портале университета <https://sdo.agatu.ru/>, который позволяет не только собирать, систематизировать, красочно оформлять, хранить и представлять коллекции работ зарегистрированного пользователя (артефакты), но и реализовать при этом возможности социальной сети. Интерактивность веб-портфолио обеспечивается возможностью обмена сообщениями, комментариями между пользователями сети, ведением блогов и записей. Посредством данных ресурсов студент имеет возможность самостоятельно изучать размещенные на сайте академии курсы учебных дисциплин, (лекции, примеры решения задач, задания для практических, контрольных и курсовых работ, образцы выполнения заданий, учебно-методические пособия). Кроме того, студент может связаться с преподавателем, чтобы задать вопрос по изучаемой дисциплине или получить консультацию по выполнению того или иного задания.

*Комплексное сопровождение образовательного процесса и условия для здоровьесбережения.* Комплексное сопровождения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья привязано к структуре образовательного

процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами. В академии осуществляется организационно-педагогическое, медицинско-оздоровительное и социальное сопровождение образовательного процесса.

Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль учебы студента с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с графиком учебного процесса. Оно включает контроль посещаемости занятий, помощь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих студентов, контроль текущей и промежуточной аттестации, помощь в ликвидации академических задолженностей, коррекцию взаимодействия преподаватель – студент-инвалид. Все эти вопросы решаются совместно с кураторами учебных групп, заместителями деканов по воспитательной и по учебной работе.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. В академии проводится подбор и разработка учебных материалов в печатных и электронных формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность работы с удаленными ресурсами электронно-библиотечных систем из любой точки, подключенной к сети Internet:

- Доступ к электронному ресурсу издательства «ЮРАЙТ», договор на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС;
- Доступ к электронному ресурсу издательства «Лань», договор на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС;
- Доступ к ресурсу «Научно-издательский центр ИНФРА-М».
- Доступ к 53 наименованиям журналов на платформе Научной электронной библиотеки Elibrary.ru;
- Доступ к электронному каталогу Научной библиотеки АГАТУ;
- Доступ к электронному периодическому справочнику «Система Гарант»;

В электронной библиотеке университета предусмотрена возможность масштабирования текста и изображений без потери качества.

Медицинско-оздоровительное сопровождение включает диагностику физического состояния студентов-инвалидов, сохранения здоровья, развитие адаптационного потенциала, приспособляемости к учебе. располагает здравпунктом на территории университета, заключен договор с МК «Аврора» где студенты имеют возможность получить медицинскую помощь.

1. Повышение информированности студентов-инвалидов:

- а) проведение общеакадемических акций, семинаров, круглых столов, конференций по вопросам охраны и укрепления здоровья;
- б) разработка и раздача памяток и буклетов по вопросам профилактики различных заболеваний (грипп, вирусный гепатит, туберкулез, клещевой энцефалит);
- в) публикация статей в газете –Агро on-line» по теме здоровье сбережения;
- г) проведение и организация бесед, семинаров, диспутов в общежитиях академии.

2. Организация лечебно-профилактической работы:

- а) дни здоровья с консультацией терапевта, дерматовенеролога, гинеколога, стоматолога;
- б) оздоровление в летний период (санатории, курорты);

3. Организация психотерапевтической помощи:

3.1. консультация психотерапевта и психодиагностики студентов-инвалидов

3.2. организация тренингов со студентами-инвалидами по следующим направлениям:

- эффективная межличностная коммуникабельность студентов;
- обучение навыкам самоконтроля;
- развитие личностного самоконтроля с навыками противодействия давлению среды;

- обучение эффективным формам поведения в стрессовых ситуациях;
  - формирование лидерского потенциала;
  - повышение самооценки личности студентов-инвалидов;
  - групповая психотерапия студентов-инвалидов.
4. Организация психологической помощи:
    - а) консультация студентов-инвалидов с психологическими проблемами;
    - б) организация семинаров и бесед по алкогольной и наркотической зависимости.
  5. Иммунопрофилактика – вакцинация против гриппа, краснухи и вирусного гепатита.
  6. Ежегодная организация прохождения флюорографического обследования.
  7. Проведение инструктажа по технике безопасности профилактики травматизма и предупреждению несчастных случаев.

Одно из важнейших направлений деятельности по обеспечению социальной защиты - это содействие занятости и трудоустройству студентов-инвалидов и выпускников академии, повышение их социальной адаптации на региональном рынке труда. В академии существует центр содействия занятости выпускников и развития карьеры (ОТиП) и их закреплению на рабочих местах. Основными направлениями деятельности центра являются постоянное взаимодействие с работодателями на региональном рынке труда и активные формы и методы работы с обучающимися (презентации компаний и выпускников, ярмарки вакансий, мастер-классы и обучающие семинары и др.), также реализация превентивных мер по содействию трудоустройства студентов инвалидов и лиц с ОВЗ.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в университете установлен особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» на основании соблюдения принципов здоровьесбережения. Группы для занятий физической культурой и спортом формируются в зависимости от видов ограничений здоровья обучающихся (зрения, слуха, опорно-двигательного аппарата, соматические заболевания). Студенты с нарушениями слуха и зрения могут выбрать подвижные занятия физкультурой на открытом воздухе или в спортивных залах, а также занятия на специальных тренажерах общеукрепляющей направленности.

В университете ведется работа по созданию толерантной социокультурной среды, необходимой для формирования гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности всех членов коллектива к общению и сотрудничеству, к способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия. Для осуществления личностного, индивидуализированного социального сопровождения обучающихся инвалидов внедрена форма сопровождения, как волонтерское движение среди студенчества.

Одним из социально значимых направлений волонтерского движения обучающихся является помощь в социализации и адаптации студентов инвалидов. Работу волонтеров можно рассматривать как форму социального сопровождения инклюзивного образования обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях толерантной социокультурной среды вуза.

Координация воспитательной работы университета осуществляется отделом по воспитательной. Отдел тесно взаимодействует с профкомом студентов, спортивным клубом, директором и заместителем директора по учебно-воспитательной работе, кураторами групп.

### **6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ, реализующая ППССЗ по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

## **Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений**

### **Кабинеты:**

социально-экономических дисциплин;  
иностранного языка;  
информационных технологий в профессиональной деятельности;  
безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

### **Спортивный комплекс:**

спортивный зал;  
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;  
место для стрельбы.

### **Залы:**

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;  
актовый зал

При реализации ППССЗ обеспечивается:

выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации в зависимости от специфики вида деятельности.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ, реализующая ППССЗ по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

**Справка**  
**о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования 09.02.07. Информационные системы и программирование**

N п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
1	БД 01. Русский язык	<b>Ауд. № 2.309</b> <b>70,7 м²</b> <b>Учебная аудитория</b> для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации	<b>Оборудование:</b> Набор демонстрационного оборудования (экран, проектор Optoma EP752 (1024*768); Ноутбук Acer 7720ZG-2A1G16MI T2330 1G.). <b>Учебная мебель:</b> Стол со скамьей – 3-х местный – 23, стол преподавателя – 1, стул преподавателя – 1.	
2	БД 02. Литература	<b>Ауд. № 2.309</b> <b>70,7 м²</b> <b>Учебная аудитория</b> для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации	<b>Оборудование:</b> Набор демонстрационного оборудования (экран, проектор Optoma EP752 (1024*768); Ноутбук Acer 7720ZG-2A1G16MI T2330 1G.). <b>Учебная мебель:</b> Стол со скамьей – 3-х местный – 23, стол преподавателя – 1, стул преподавателя – 1.	
3	БД.03 История	<b>Ауд. № 2.309</b> <b>70,7 м²</b> <b>Учебная аудитория</b> для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации	<b>Оборудование:</b> Набор демонстрационного оборудования (экран, проектор Optoma EP752 (1024*768); Ноутбук Acer 7720ZG-2A1G16MI T2330 1G.). <b>Учебная мебель:</b> Стол со скамьей – 3-х местный – 23, стол преподавателя – 1, стул преподавателя – 1.	

4	БД.04 Обществознание	<b>Ауд. № 2.309</b> <b>70,7 м²</b> <b>Учебная аудитория</b> для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации	<b>Оборудование:</b> Набор демонстрационного оборудования (экран, проектор Optoma EP752 (1024*768); Ноутбук Acer 7720ZG-2A1G16MI T2330 1G.). <b>Учебная мебель:</b> Стол со скамьей – 3-х местный – 23, стол преподавателя – 1, стул преподавателя – 1.	
5	БД.05 География	<b>Ауд. № 2.309</b> <b>70,7 м²</b> <b>Учебная аудитория</b> для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации	<b>Оборудование:</b> Набор демонстрационного оборудования (экран, проектор Optoma EP752 (1024*768); Ноутбук Acer 7720ZG-2A1G16MI T2330 1G.). <b>Учебная мебель:</b> Стол со скамьей – 3-х местный – 23, стол преподавателя – 1, стул преподавателя – 1.	
6	БД.06 Иностранный язык	<b>Ауд. № 2.309</b> <b>70,7 м²</b> <b>Учебная аудитория</b> для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации	<b>Оборудование:</b> Набор демонстрационного оборудования (экран, проектор Optoma EP752 (1024*768); Ноутбук Acer 7720ZG-2A1G16MI T2330 1G.). <b>Учебная мебель:</b> Стол со скамьей – 3-х местный – 23, стол преподавателя – 1, стул преподавателя – 1.	
7	БД.07 Математика	<b>Ауд. № 2.309</b> <b>70,7 м²</b> <b>Учебная аудитория</b> для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации	<b>Оборудование:</b> Набор демонстрационного оборудования (экран, проектор Optoma EP752 (1024*768); Ноутбук Acer 7720ZG-2A1G16MI T2330 1G.). <b>Учебная мебель:</b> Стол со скамьей – 3-х местный – 23, стол преподавателя – 1, стул преподавателя – 1.	

8	БД.08 Информатика	<p><b>Ауд. № 2.313</b>  <b>52,5 м²</b>          Компьютерный класс информационных технологий в профессиональной деятельности</p>	<p><b>Оборудование:</b>          Автоматизированные рабочие места на 14 обучающихся (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XNM2);          Автоматизированное рабочее место преподавателя (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XNM2) – 1;          Проектор и экран – 1;  <b>Учебная мебель:</b>          1.Компьютерный стол – 16          2.Стул подъемно-поворотный – 1          3.Стулья со спинкой – 25          4.Шкаф для документов – 1          5.Доска трехэлементная для написания мелом и фломастером (3000*1000*20) – 1;</p>	
---	-------------------	--	---	--

9	БД.09 Физическая культура	<p><b>Спортивный зал № 6.109</b>  Зал игровой (18м*36м), зал борцовский (12м*12м), мат борцовский (комплект), зал тренажерный (12м*12м), беговая дорожка (5м*80м) (160 м по кругу).</p>	<p><b>Инвентарь:</b>  Форма баскетбольная (2 шт);  Ворота футбольные (2 шт);  Мячи: баскетбольный (20 шт), волейбольный (10 шт), футбольный (10 шт);  Штанга (3 шт);  Гантели (2,5 кг – 15кг ) (10 шт);  Гири (16 кг – 24 кг) (3 шт);  Мячи медицинские (10 шт);  Обруч гимнастический (10 шт);  Скакалка (10 шт);  Стойка волейбольная (комплект с сеткой) (2 шт);  Шкаф для документов (2 шт);  Шкаф - кабинка для одежды металлический (40 шт);  Стол для настольного тенниса (2 шт);  Конь гимнастический (1шт);  Перекладина гимнастическая передвижная (1 шт);  Станок тренажерный для жима лежа (3 шт).</p> <p><b>Оборудование:</b>  1.Компьютер PCIRUCOPP 320*4 5500/4 GB;  2.Монитор Philips 200 V4L;  3.Принтер лазерный ML-1615.</p> <p><b>Место для стрельбы</b>  Винтовка; мишень; шкаф для оружия.</p>	
---	---------------------------	---	--	--

10	БД.10 Основы безопасности и защиты родины	<p><b>Кабинет безопасности жизнедеятельности и охрана труда №1.417</b></p> <p>Главный учебный корпус, Республика Саха (Якутия), г.Якутск, ш.Сергеляхское, 3 км, д.3.</p>	<p><b>Оборудование:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Аптечка индивидуальная носимая АИ Н-1 – 2 шт</li> <li>2.Жгут кровоостанавливающий резиновый – 2 шт</li> <li>3.Повязка косыночная взрослая ГА-01 – 2 шт</li> <li>4.Комплект плакатов Уголок гражданской обороны 3л. ламинир – 1 шт</li> <li>5.Ножницы остроконечные прямые 14,5 см.– 1 шт</li> <li>6.Бинт медицинский нестерильный в индив. Упаковке 5x10- 4 шт</li> <li>7.Бинт медицинский эластичный 100x10 см – 2шт</li> <li>8.Индивидуальный перевязочный пакет (ИПП-1)- 4 шт</li> <li>9.Костюм Л-1-1 шт</li> <li>10.Респиратор РПГ -67 марки В1-5шт</li> <li>11.ИПП-11 120054- 3 шт</li> <li>12.Комплект плакатов Уголок гражданской обороны 3л. Ламинир – 1 шт</li> <li>13.Комплект плакатов «ГО и ЧС Безопасность в чрезвычайных ситуациях» -3 шт</li> <li>14.Ножницы остроконечные прямые 14,5 см. – 1 см</li> </ol> <p><b>Учебная мебель:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Стол ученический – 22шт</li> <li>2.Стул ученический – 43шт</li> <li>3.Доска 3-х элем.для написания мелом и фломастером – 1шт</li> <li>4.Книжная полка – 2 шт.;</li> <li>5.Витрина – 3 шт.</li> </ol>	<p><b>Программное обеспечение:</b></p> <p>Windows 7 Professional OEM Microsoft Office 2016 Kaspersky Endpoint Security for Business от 28.04.2018 AdobeReader ПО «Визуальная Студия тестирования».</p> <p>Комплекс для создания тестов и тестирования</p>
11	БД.11 Физика	<p><b>Ауд. № 2.309</b></p> <p><b>70,7 м²</b></p> <p><b>Учебная аудитория</b> для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p><b>Оборудование:</b></p> <p>Набор демонстрационного оборудования (экран, проектор Optoma EP752 (1024*768); Ноутбук Acer 7720ZG-2A1G16MI T2330 1G.).</p> <p><b>Учебная мебель:</b></p> <p>Стол со скамьей – 3-х местный – 23, стол преподавателя – 1, стул преподавателя – 1.</p>	
12	БД.12 Химия	<p><b>Ауд. № 2.309</b></p> <p><b>70,7 м²</b></p> <p><b>Учебная аудитория</b> для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p><b>Оборудование:</b></p> <p>Набор демонстрационного оборудования (экран, проектор Optoma EP752 (1024*768); Ноутбук Acer 7720ZG-2A1G16MI T2330 1G.).</p> <p><b>Учебная мебель:</b></p> <p>Стол со скамьей – 3-х местный – 23, стол преподавателя – 1, стул преподавателя – 1.</p>	

13	БД.13 Биология	<b>Ауд. № 2.309</b> <b>70,7 м²</b> <b>Учебная аудитория</b> для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации	<b>Оборудование:</b> Набор демонстрационного оборудования (экран, проектор Optoma EP752 (1024*768); Ноутбук Acer 7720ZG-2A1G16MI T2330 1G.). <b>Учебная мебель:</b> Стол со скамьей – 3-х местный – 23, стол преподавателя – 1, стул преподавателя – 1.	
14	ОГСЭ 01. Основы философии	<b>Ауд. № 2.309</b> <b>70,7 м²</b> <b>Учебная аудитория</b> для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации	<b>Оборудование:</b> Набор демонстрационного оборудования (экран, проектор Optoma EP752 (1024*768); Ноутбук Acer 7720ZG-2A1G16MI T2330 1G.). <b>Учебная мебель:</b> Стол со скамьей – 3-х местный – 23, стол преподавателя – 1, стул преподавателя – 1.	
15	ОГСЭ 02. История	<b>Ауд. № 2.309</b> <b>70,7 м²</b> <b>Учебная аудитория</b> для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации	<b>Оборудование:</b> Набор демонстрационного оборудования (экран, проектор Optoma EP752 (1024*768); Ноутбук Acer 7720ZG-2A1G16MI T2330 1G.). <b>Учебная мебель:</b> Стол со скамьей – 3-х местный – 23, стол преподавателя – 1, стул преподавателя – 1.	
16	ОГСЭ 03. Иностранный язык в профессиональной деятельности	<b>Ауд. № 2.309</b> <b>70,7 м²</b> <b>Учебная аудитория</b> для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации	<b>Оборудование:</b> Набор демонстрационного оборудования (экран, проектор Optoma EP752 (1024*768); Ноутбук Acer 7720ZG-2A1G16MI T2330 1G.). <b>Учебная мебель:</b> Стол со скамьей – 3-х местный – 23, стол преподавателя – 1, стул преподавателя – 1.	

17	ОГСЭ. 04 Физическая культура	<b>Спортивный зал № 6.109</b> Зал игровой (18м*36м), зал борцовский (12м*12м), мат борцовский (комплект), зал тренажерный (12м*12м), беговая дорожка (5м*80м) (160 м по кругу).	<b>Инвентарь:</b> Форма баскетбольная (2 шт); Ворота футбольные (2 шт); Мячи: баскетбольный (20 шт), волейбольный (10 шт), футбольный (10 шт); Штанга (3 шт); Гантели (2,5 кг – 15кг ) (10 шт); Гири (16 кг – 24 кг) (3 шт); Мячи медицинские (10 шт); Обруч гимнастический (10 шт); Скакалка (10 шт); Стойка волейбольная (комплект с сеткой) (2 шт); Шкаф для документов (2 шт); Шкаф - кабинка для одежды металлический (40 шт); Стол для настольного тенниса (2 шт); Конь гимнастический (1шт); Перекладина гимнастическая передвижная (1 шт); Станок тренажерный для жима лежа (3 шт). <b>Оборудование:</b> 1.Компьютер PCIRUCOPP 320*4 5500/4 GB; 2.Монитор Philips 200 V4L; 3.Принтер лазерный ML-1615. <b>Место для стрельбы</b> Винтовка; мишень; шкаф для оружия.	
18	ОГСЭ.05 Психология общения	<b>Ауд. № 2.309</b> <b>70,7 м²</b> <b>Учебная аудитория</b> для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации	<b>Оборудование:</b> Набор демонстрационного оборудования (экран, проектор Optoma EP752 (1024*768); Ноутбук Acer 7720ZG-2A1G16MI T2330 1G.). <b>Учебная мебель:</b> Стол со скамьей – 3-х местный – 23, стол преподавателя – 1, стул преподавателя – 1.	
19	ЕН.01 Элементы высшей математики	<b>Ауд. № 2.309</b> <b>70,7 м²</b> <b>Учебная аудитория</b> для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации	<b>Оборудование:</b> Набор демонстрационного оборудования (экран, проектор Optoma EP752 (1024*768); Ноутбук Acer 7720ZG-2A1G16MI T2330 1G.). <b>Учебная мебель:</b> Стол со скамьей – 3-х местный – 23, стол преподавателя – 1, стул преподавателя – 1.	

20	ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики	<b>Ауд. № 2.309</b> <b>70,7 м²</b> <b>Учебная аудитория</b> для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации	<b>Оборудование:</b> Набор демонстрационного оборудования (экран, проектор Optoma EP752 (1024*768); Ноутбук Acer 7720ZG-2A1G16MI T2330 1G.). <b>Учебная мебель:</b> Стол со скамьей – 3-х местный – 23, стол преподавателя – 1, стул преподавателя – 1.	
21	ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика	<b>Ауд. № 2.309</b> <b>70,7 м²</b> <b>Учебная аудитория</b> для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации	<b>Оборудование:</b> Набор демонстрационного оборудования (экран, проектор Optoma EP752 (1024*768); Ноутбук Acer 7720ZG-2A1G16MI T2330 1G.). <b>Учебная мебель:</b> Стол со скамьей – 3-х местный – 23, стол преподавателя – 1, стул преподавателя – 1.	
22	ОП.01 Операционные системы и среды	<b>Ауд. № 2.313</b> <b>52,5 м²</b> Компьютерный класс информационных технологий в профессиональной деятельности	<b>Оборудование:</b> Автоматизированные рабочие места на 14 обучающихся (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XNM2); Автоматизированное рабочее место преподавателя (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XNM2) – 1; Проектор и экран – 1; <b>Учебная мебель:</b> 1.Компьютерный стол – 16 2.Стул подъемно-поворотный – 1 3.Стулья со спинкой – 25 4.Шкаф для документов – 1 5.Доска трехэлементная для написания мелом и фломастером (3000*1000*20) – 1;	

23	ОП.02 Архитектура аппаратных средств	<p><b>Ауд. № 2.313</b>  <b>52,5 м²</b>          Компьютерный класс информационных технологий в профессиональной деятельности</p>	<p><b>Оборудование:</b>          Автоматизированные рабочие места на 14 обучающихся (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XNM2);          Автоматизированное рабочее место преподавателя (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XNM2) – 1;          Проектор и экран – 1;  <b>Учебная мебель:</b>          1.Компьютерный стол – 16          2.Стул подъемно-поворотный – 1          3.Стулья со спинкой – 25          4.Шкаф для документов – 1          5.Доска трехэлементная для написания мелом и фломастером (3000*1000*20) – 1;</p>	
24	ОП.03 Информационные технологии	<p><b>Ауд. № 2.313</b>  <b>52,5 м²</b>          Компьютерный класс информационных технологий в профессиональной деятельности</p>	<p><b>Оборудование:</b>          Автоматизированные рабочие места на 14 обучающихся (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XNM2);          Автоматизированное рабочее место преподавателя (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XNM2) – 1;          Проектор и экран – 1;  <b>Учебная мебель:</b>          1.Компьютерный стол – 16          2.Стул подъемно-поворотный – 1          3.Стулья со спинкой – 25          4.Шкаф для документов – 1          5.Доска трехэлементная для написания мелом и фломастером (3000*1000*20) – 1;</p>	

25	ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования	<p><b>Ауд. № 2.313</b>  <b>52,5 м²</b>          Компьютерный класс информационных технологий в профессиональной деятельности</p>	<p><b>Оборудование:</b>          Автоматизированные рабочие места на 14 обучающихся (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XNM2);          Автоматизированное рабочее место преподавателя (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XNM2) – 1;          Проектор и экран – 1;  <b>Учебная мебель:</b>          1.Компьютерный стол – 16          2.Стул подъемно-поворотный – 1          3.Стулья со спинкой – 25          4.Шкаф для документов – 1          5.Доска трехэлементная для написания мелом и фломастером (3000*1000*20) – 1;</p>	
26	ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	<p><b>Ауд. № 2.309</b>  <b>70,7 м²</b>  <b>Учебная аудитория</b> для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p><b>Оборудование:</b>          Набор демонстрационного оборудования (экран, проектор Optoma EP752 (1024*768);          Ноутбук Acer 7720ZG-2A1G16MI T2330 1G.).  <b>Учебная мебель:</b>          Стол со скамьей – 3-х местный – 23, стол преподавателя – 1, стул преподавателя – 1.</p>	

27	ОП.06 . Безопасность жизнедеятельности	<p><b>Кабинет безопасности жизнедеятельности и охрана труда №1.417</b></p> <p>Главный учебный корпус, Республика Саха (Якутия), г.Якутск, ш.Сергеляхское, 3 км, д.3.</p>	<p><b>Оборудование:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Аптечка индивидуальная носимая АИ Н-1 – 2 шт</li> <li>2.Жгут кровоостанавливающий резиновый – 2 шт</li> <li>3.Повязка косыночная взрослая ГА-01 – 2 шт</li> <li>4.Комплект плакатов Уголок гражданской обороны 3л. ламинир – 1 шт</li> <li>5.Ножницы остроконечные прямые 14,5 см.– 1 шт</li> <li>6.Бинт медицинский нестерильный в индив. Упаковке 5x10- 4 шт</li> <li>7.Бинт медицинский эластичный 100x10 см – 2шт</li> <li>8.Индивидуальный перевязочный пакет (ИПП-1)- 4 шт</li> <li>9.Костюм Л-1-1 шт</li> <li>10.Респиратор РПГ -67 марки В1-5шт</li> <li>11.ИПП-11 120054- 3 шт</li> <li>12.Комплект плакатов Уголок гражданской обороны 3л. Ламинир – 1 шт</li> <li>13.Комплект плакатов «ГО и ЧС Безопасность в чрезвычайных ситуациях» -3 шт</li> <li>14.Ножницы остроконечные прямые 14,5 см. – 1 см</li> </ol> <p><b>Учебная мебель:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Стол ученический – 22шт</li> <li>2.Стул ученический – 43шт</li> <li>3.Доска 3-х элем.для написания мелом и фломастером – 1шт</li> <li>4.Книжная полка – 2 шт.;</li> <li>5.Витрина – 3 шт.</li> </ol>	<p><b>Программное обеспечение:</b></p> <p>Windows 7 Professional OEM Microsoft Office 2016 Kaspersky Endpoint Security for Business от 28.04.2018 AdobeReader ПО «Визуальная Студия тестирования». Комплекс для создания тестов и тестирования</p>
28	ОП. 07 Экономика отрасли	<p><b>Ауд. № 2.309 70,7 м²</b></p> <p><b>Учебная аудитория</b> для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p><b>Оборудование:</b></p> <p>Набор демонстрационного оборудования (экран, проектор Optoma EP752 (1024*768); Ноутбук Acer 7720ZG-2A1G16MI T2330 1G.).</p> <p><b>Учебная мебель:</b></p> <p>Стол со скамьей – 3-х местный – 23, стол преподавателя – 1, стул преподавателя – 1.</p>	

29	ОП.08 Основы проектирования баз данных	<p><b>Ауд. № 2.313</b>  <b>52,5 м²</b>          Компьютерный класс информационных технологий в профессиональной деятельности</p>	<p><b>Оборудование:</b>          Автоматизированные рабочие места на 14 обучающихся (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XNM2);          Автоматизированное рабочее место преподавателя (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XNM2) – 1;          Проектор и экран – 1;  <b>Учебная мебель:</b>          1.Компьютерный стол – 16          2.Стул подъемно-поворотный – 1          3.Стулья со спинкой – 25          4.Шкаф для документов – 1          5.Доска трехэлементная для написания мелом и фломастером (3000*1000*20) – 1;</p>	
30	ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документооборот	<p><b>Ауд. № 2.313</b>  <b>52,5 м²</b>          Компьютерный класс информационных технологий в профессиональной деятельности</p>	<p><b>Оборудование:</b>          Автоматизированные рабочие места на 14 обучающихся (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XNM2);          Автоматизированное рабочее место преподавателя (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XNM2) – 1;          Проектор и экран – 1;  <b>Учебная мебель:</b>          1.Компьютерный стол – 16          2.Стул подъемно-поворотный – 1          3.Стулья со спинкой – 25          4.Шкаф для документов – 1          5.Доска трехэлементная для написания мелом и фломастером (3000*1000*20) – 1;</p>	

31	ОП.10 Численные методы	<b>Ауд. № 2.309</b> <b>70,7 м²</b> <b>Учебная аудитория</b> для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации	<b>Оборудование:</b> Набор демонстрационного оборудования (экран, проектор Optoma EP752 (1024*768); Ноутбук Acer 7720ZG-2A1G16MI T2330 1G.). <b>Учебная мебель:</b> Стол со скамьей – 3-х местный – 23, стол преподавателя – 1, стул преподавателя – 1.	
32	ОП.11 Компьютерные сети	<b>Ауд. № 2.313</b> <b>52,5 м²</b> Компьютерный класс информационных технологий в профессиональной деятельности	<b>Оборудование:</b> Автоматизированные рабочие места на 14 обучающихся (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XHM2); Автоматизированное рабочее место преподавателя (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XHM2) – 1; Проектор и экран – 1; <b>Учебная мебель:</b> 1.Компьютерный стол – 16 2.Стул подъемно-поворотный – 1 3.Стулья со спинкой – 25 4.Шкаф для документов – 1 5.Доска трехэлементная для написания мелом и фломастером (3000*1000*20) – 1;	
33	ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности	<b>Ауд. № 2.309</b> <b>70,7 м²</b> <b>Учебная аудитория</b> для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации	<b>Оборудование:</b> Набор демонстрационного оборудования (экран, проектор Optoma EP752 (1024*768); Ноутбук Acer 7720ZG-2A1G16MI T2330 1G.). <b>Учебная мебель:</b> Стол со скамьей – 3-х местный – 23, стол преподавателя – 1, стул преподавателя – 1.	

34	ОП.13 Информационная безопасность	<b>Ауд. № 2.313</b> <b>52,5 м²</b> Компьютерный класс информационных технологий в профессиональной деятельности	<b>Оборудование:</b> Автоматизированные рабочие места на 14 обучающихся (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XNM2); Автоматизированное рабочее место преподавателя (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XNM2) – 1; Проектор и экран – 1; <b>Учебная мебель:</b> 1.Компьютерный стол – 16 2.Стул подъемно-поворотный – 1 3.Стулья со спинкой – 25 4.Шкаф для документов – 1 5.Доска трехэлементная для написания мелом и фломастером (3000*1000*20) – 1;	
35	ОП.14 Веб- программирование	<b>Ауд. № 2.313</b> <b>52,5 м²</b> Компьютерный класс информационных технологий в профессиональной деятельности	<b>Оборудование:</b> Автоматизированные рабочие места на 14 обучающихся (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XNM2); Автоматизированное рабочее место преподавателя (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XNM2) – 1; Проектор и экран – 1; <b>Учебная мебель:</b> 1.Компьютерный стол – 16 2.Стул подъемно-поворотный – 1 3.Стулья со спинкой – 25 4.Шкаф для документов – 1 5.Доска трехэлементная для написания мелом и фломастером (3000*1000*20) – 1;	

36	МДК 01.01 Разработка программных модулей	<p><b>Ауд. № 2.313</b>  <b>52,5 м²</b>          Компьютерный класс информационных технологий в профессиональной деятельности</p>	<p><b>Оборудование:</b>          Автоматизированные рабочие места на 14 обучающихся (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XNM2);          Автоматизированное рабочее место преподавателя (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XNM2) – 1;          Проектор и экран – 1;  <b>Учебная мебель:</b>          1.Компьютерный стол – 16          2.Стул подъемно-поворотный – 1          3.Стулья со спинкой – 25          4.Шкаф для документов – 1          5.Доска трехэлементная для написания мелом и фломастером (3000*1000*20) – 1;</p>	
37	МДК 01.02. Поддержка и тестирование программных модулей	<p><b>Ауд. № 2.313</b>  <b>52,5 м²</b>          Компьютерный класс информационных технологий в профессиональной деятельности</p>	<p><b>Оборудование:</b>          Автоматизированные рабочие места на 14 обучающихся (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XNM2);          Автоматизированное рабочее место преподавателя (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XNM2) – 1;          Проектор и экран – 1;  <b>Учебная мебель:</b>          1.Компьютерный стол – 16          2.Стул подъемно-поворотный – 1          3.Стулья со спинкой – 25          4.Шкаф для документов – 1          5.Доска трехэлементная для написания мелом и фломастером (3000*1000*20) – 1;</p>	

38	МДК 01.03. Разработка мобильных приложений	<p><b>Ауд. № 2.313</b>  <b>52,5 м²</b>          Компьютерный класс информационных технологий в профессиональной деятельности</p>	<p><b>Оборудование:</b>          Автоматизированные рабочие места на 14 обучающихся (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XHM2);          Автоматизированное рабочее место преподавателя (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XHM2) – 1;          Проектор и экран – 1;  <b>Учебная мебель:</b>          1.Компьютерный стол – 16          2.Стул подъемно-поворотный – 1          3.Стулья со спинкой – 25          4.Шкаф для документов – 1          5.Доска трехэлементная для написания мелом и фломастером (3000*1000*20) – 1;</p>	
39	МДК 01.04. Системное программирование	<p><b>Ауд. № 2.313</b>  <b>52,5 м²</b>          Компьютерный класс информационных технологий в профессиональной деятельности</p>	<p><b>Оборудование:</b>          Автоматизированные рабочие места на 14 обучающихся (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XHM2);          Автоматизированное рабочее место преподавателя (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XHM2) – 1;          Проектор и экран – 1;  <b>Учебная мебель:</b>          1.Компьютерный стол – 16          2.Стул подъемно-поворотный – 1          3.Стулья со спинкой – 25          4.Шкаф для документов – 1          5.Доска трехэлементная для написания мелом и фломастером (3000*1000*20) – 1;</p>	

40	МДК 02.01. Технология разработки программного обеспечения	<b>Ауд. № 2.313</b> <b>52,5 м²</b> Компьютерный класс информационных технологий в профессиональной деятельности	<b>Оборудование:</b> Автоматизированные рабочие места на 14 обучающихся (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XHM2); Автоматизированное рабочее место преподавателя (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XHM2) – 1; Проектор и экран – 1; <b>Учебная мебель:</b> 1.Компьютерный стол – 16 2.Стул подъемно-поворотный – 1 3.Стулья со спинкой – 25 4.Шкаф для документов – 1 5.Доска трехэлементная для написания мелом и фломастером (3000*1000*20) – 1;	
41	МДК 02.02. Инструментальные средства разработки программного обеспечения	<b>Ауд. № 2.313</b> <b>52,5 м²</b> Компьютерный класс информационных технологий в профессиональной деятельности	<b>Оборудование:</b> Автоматизированные рабочие места на 14 обучающихся (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XHM2); Автоматизированное рабочее место преподавателя (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XHM2) – 1; Проектор и экран – 1; <b>Учебная мебель:</b> 1.Компьютерный стол – 16 2.Стул подъемно-поворотный – 1 3.Стулья со спинкой – 25 4.Шкаф для документов – 1 5.Доска трехэлементная для написания мелом и фломастером (3000*1000*20) – 1;	

42	МДК 02.03. Математическое моделирование	<b>Ауд. № 2.313</b> <b>52,5 м²</b> Компьютерный класс информационных технологий в профессиональной деятельности	<b>Оборудование:</b> Автоматизированные рабочие места на 14 обучающихся (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XNM2); Автоматизированное рабочее место преподавателя (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XNM2) – 1; Проектор и экран – 1; <b>Учебная мебель:</b> 1. Компьютерный стол – 16 2. Стул подъемно-поворотный – 1 3. Стулья со спинкой – 25 4. Шкаф для документов – 1 5. Доска трехэлементная для написания мелом и фломастером (3000*1000*20) – 1;	
43	МДК 04.01. Внедрение и поддержка компьютерных систем	<b>Ауд. № 2.313</b> <b>52,5 м²</b> Компьютерный класс информационных технологий в профессиональной деятельности	<b>Оборудование:</b> Автоматизированные рабочие места на 14 обучающихся (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XNM2); Автоматизированное рабочее место преподавателя (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XNM2) – 1; Проектор и экран – 1; <b>Учебная мебель:</b> 1. Компьютерный стол – 16 2. Стул подъемно-поворотный – 1 3. Стулья со спинкой – 25 4. Шкаф для документов – 1 5. Доска трехэлементная для написания мелом и фломастером (3000*1000*20) – 1;	

44	МДК 04.02. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	<b>Ауд. № 2.313</b> <b>52,5 м²</b> Компьютерный класс информационных технологий в профессиональной деятельности	<b>Оборудование:</b> Автоматизированные рабочие места на 14 обучающихся (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XHM2); Автоматизированное рабочее место преподавателя (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XHM2) – 1; Проектор и экран – 1; <b>Учебная мебель:</b> 1.Компьютерный стол – 16 2.Стул подъемно-поворотный – 1 3.Стулья со спинкой – 25 4.Шкаф для документов – 1 5.Доска трехэлементная для написания мелом и фломастером (3000*1000*20) – 1;	
45	МДК 11.01. Технология разработки и защиты баз данных	<b>Ауд. № 2.313</b> <b>52,5 м²</b> Компьютерный класс информационных технологий в профессиональной деятельности	<b>Оборудование:</b> Автоматизированные рабочие места на 14 обучающихся (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XHM2); Автоматизированное рабочее место преподавателя (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8" AOC 24B2XHM2) – 1; Проектор и экран – 1; <b>Учебная мебель:</b> 1.Компьютерный стол – 16 2.Стул подъемно-поворотный – 1 3.Стулья со спинкой – 25 4.Шкаф для документов – 1 5.Доска трехэлементная для написания мелом и фломастером (3000*1000*20) – 1;	

## Перечень договоров ЭБС

Учебный год	Имя документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2024-2025	Договор № б/н ООО «Электронное издательство Юрайт»	25.03.2024-25.03.2025
	Договор № 103 ООО «ЭБС Лань»	16.12.2024-16.12.2025
	Договор №1220эбс ООО «ЗНАНИУМ»	09.12.2024-09.12.2025
	Договор № SU-555/2025 ООО НЭБ eLibrary	12.12.2024-12.12.2025

### 6.4. Базы практики

Основными базами практики студентов являются ООО "IT польза", МКУ "Центр информационных технологий городского округа г.Якутск", Чурапчинский IT центр, Филиал ФГУП "Российская телевизионная и радиовещательная сеть", Радиопередающий центр РС(Я), ФГАОУ ВО СВФУ имени М.К. Аммосова, Обслуживающий животноводческий с/х потребительский кооператив "Дюллюкю", Министерство сельского хозяйства РС(Я), Управление социальной защиты населения г. Якутск, МБОУ "Модутская СОШ" МР "Намский улус" РС(Я), с которыми заключены договорные отношения. Имеющиеся базы практики студентов обеспечивают возможность прохождения практики всеми студентами в соответствии с учебным планом.

Учебная и производственная практики являются составной частью профессионального модуля. Задания на учебную и производственную практики, порядок проведения приведены в программах профессиональных модулей.

## 7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ППССЗ

### 7.1. Фонды оценочных средств

Для оценки обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и приобретенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разработаны и утверждены образовательной организацией самостоятельно, а для государственной (итоговой) аттестации разработаны и утверждены после предварительного положительного заключения работодателей.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Программы текущей и промежуточной аттестации обучающихся максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Контроль знаний студентов проводится по следующей схеме:

- текущая аттестация знаний в семестре;
- промежуточная аттестация в форме зачетов и экзаменов (в соответствии с учебными планами);
- государственная (итоговая) аттестация;

- квалификационный экзамен после каждого профессионального модуля.

## **7.2. Государственная (итоговая) аттестация выпускников (ГИА)**

Государственная итоговая аттестация выпускников по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование включает подготовку и защиту ВКР.

Нормативно-методическое обеспечение ГИА по ППССЗ осуществляется в соответствии с

- Федеральный закон от 19 декабря 2023 г. N 618-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации"
- Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности;
- Уставом Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Арктический государственный агротехнологический университет»;
- Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ;
- Положением о выпускной квалификационной работе по образовательным программам среднего профессионального образования ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ.

## **8. Характеристика среды образовательного учреждения, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников**

В университете способствует развитию социально-воспитательного компонента учебного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

Общие, социально-личностные компетенции являются важной составляющей профессионального развития, становления личности, способствуют саморазвитию и самореализации личности, ее успешной жизнедеятельности в социальном взаимодействии и интегрируют личностные свойства, качества, способности обучающегося - будущего специалиста в области его профессиональной деятельности.

Имеющаяся инфраструктура и оборудование для учебной и внеучебной деятельности образование, основанное на всестороннем развитии личности. ППССЗ предлагает следующие дополнительные услуги обучающимся:

- медицинское обслуживание;
- спортивная инфраструктура;
- услуги общественного питания с низкими ценами для обучающихся.

В университете воспитательная работа - это целенаправленная деятельность, ориентированная на создание условий для развития социальной и культурной компетенции личности обучающихся, ее самоопределения в социуме.

Среди основных направлений воспитательной работы в университете можно выделить следующие:

- Сохранение контингента;
- Формирование гражданина, родителя и специалиста, конкурентоспособного на рынке труда;
- Формирование условий для становления мировоззрения и системы ценностной ориентации обучающихся;
- Формирование здорового образа жизни;
- Развитие студенческого самоуправления;
- Формирование социальной защищенности обучающихся;
- Развитие творческой активности обучающихся;

- Развитие досуговой деятельности, как особой сферы жизнедеятельности молодежи;
- Оказание социально-психологической помощи обучающимся.

Для работы по выбранным направлениям в воспитательной деятельности привлекаются специалисты и преподаватели. В университете работают кураторы, объединенные в Совет. В штате сотрудников, занимающихся воспитательной работой, есть педагог - психолог, воспитатель общежитий, руководитель студенческого совета университета.

Воспитательная работа в филиале осуществляется на основе работы ее структурных подразделений:

- Воспитательная работа в общежитиях;
- Психологическая служба;
- Культурно-массовая работа;
- Спортивно-массовая и оздоровительная работа;
- Студенческое самоуправление;
- Патриотическое воспитание;
- Волонтерское движение;
- Социальная защита обучающихся.

В ФГБОУ ВО АГАТУ сформирована социокультурная среда и условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности обучающихся. Для обучающихся работают: вокальная студия «Нуурал», танцевальный коллектив «Сандал».

Немаловажную роль в создании и укреплении социально-важных отношений среди молодежи играет студенческое самоуправление. Целями студенческого самоуправления являются:

- воспитание самостоятельного, социально активного, творчески мыслящего профессионала;
- формирование социально значимого сотрудничества обучающихся и педагогов;
- стимулирование личностного роста обучающихся; организация жизни и решение проблем студенческого сообщества в целом и каждого обучающегося филиала в отдельности.

Обучающиеся университета ежегодно принимают участие в спортивных, культурно-массовых и общественно-значимых мероприятиях района, города и края.

В инфраструктуру университета для реализации воспитательного процесса входят: актовый и спортивный залы, столовая, медицинский кабинет два общежития, библиотека, лекционный зал, интернет-лаборатория.

За успехи в учебе, научно-исследовательской работе, спорте, общественной жизни и художественной самодеятельности обучающимся устанавливаются различные формы морального поощрения (грамоты, дипломы и т.д.).

Неотъемлемой частью учебного процесса, в части повышения уровня профессиональной деятельности будущих специалистов высшей квалификации имеет воспитательная работа среди студентов. С самого первого курса учреждение высшего образования берет эстафету духовно-нравственного воспитания молодежи. Нынешние студенты –это вчерашние выпускники средних общеобразовательных школ. Большинство студентов первого курса – уроженцы сельских улусов. Их воспитание, мировоззрение, уровень подготовки, язык общения отличаются от тех ребят, которые родились и выросли в городской среде. У многих первокурсников отмечается неуравновешенность из-за несоответствия темпа городской жизни, зачастую вызванная недостаточной самостоятельностью. Основная проблема первокурсников в адаптационный период- это взаимоотношение друг с другом, в связи с излишней занятостью социальными сетями, разобщенностью интересов. Эта проблема требует от куратора и психолога ВУЗА тщательного анализа, а также мероприятий, способствующих формированию единой

учебной группы, факультета - дружного коллектива. В университете координаторами этой работы являются: воспитательный отдел во главе с начальником, заместители деканов по воспитательной работе, кураторы учебных групп, воспитатели домов студентов и студенческого актива.

Воспитательная работа в университете строится в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта и Концепции духовно - нравственного развития и воспитания личности гражданина России и на основании:

- Закона «Об образовании»;
- Устава АГАТУ.

Основными задачами воспитательной работы являются:

- создание условий для самореализации, самостоятельности, саморазвития студентов;
- формирование условий для гражданского становления и патриотического сознания студентов, культуры межличностных и межнациональных отношений, толерантности, умения работать в коллективе, потребности и навыки в здоровом образе жизни;
- сознательного отношения к учебному труду, потребности и умений трудиться;
- повышение ответственности органов студенческого самоуправления и уровней их реального вклада в непрерывный воспитательный процесс.

Воспитательная работа на факультете ведется по 7 направлениям:

1. Организационная и координирующая работа с кураторами, старостами групп;
2. Гражданское и духовно- патриотическое воспитание;
3. Организационная и координирующая работа со студенческим активом;
4. Охрана жизнедеятельности и пропаганда ЗОЖ;
5. Организация досуга и культурно-массовая работа среди студентов;
6. Организация общественно-полезной деятельности студентов;
7. Работа в общежитии.

## **9. Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

К материалам нормативно-методического плана, обеспечивающим качество подготовки ППСЗ в ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ относятся:

1. Положение о выпускной квалификационной работе по образовательным программам среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ;
2. Положение о курсовом проектировании по образовательным программам среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ;
3. Положение о самостоятельной работе обучающихся ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ;
4. Макет основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования;
5. Положение о порядке разработки рабочей программы учебной дисциплины по специальностям среднего профессионального образования ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ;
6. Макет рабочей программы учебной дисциплины по специальностям среднего профессионального образования;
7. Положение о формировании фонда оценочных средств по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ;
8. Макет фонда оценочных по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования, реализуемым в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального

образования «Арктический государственный агротехнологический университет»;

9. Макет методических указаний (рекомендаций) по использованию специального программного обеспечения для выполнения контрольных (курсовых) работ и проектов ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ;

10. Методические рекомендации для преподавателей по работе со студентами-инвалидами и студентами с ограниченными возможностями здоровья.

11. Методические рекомендации по составлению раздела «Условия реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» рабочей программы дисциплины по направлениям подготовки (специальностям) высшего образования и среднего профессионального образования;

12. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ высшего образования для инвалидов лиц с ограниченными возможностями здоровья (адаптированная образовательная программа) высшего образования (программ бакалавриата, специалитета и магистратуры) и среднего профессионального образования для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов;

13. Положение об использовании активных и интерактивных форм занятий в образовательном процессе ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ;

14. Методические указания для преподавателей по разработке рабочей программы дисциплины (модуля).

15. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.

16. Методические указания по интерактивным формам проведения занятий.

## **10. Приложения в ППСЗ**

**Рецензия**  
**на программу подготовки специалистов среднего звена**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Арктический государственный агротехнологический университет»

Среднее профессиональное образование

09.02.07. Информационные системы и программирование

**1. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ).**

1.1. ППССЗ разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по направлению подготовки 09.02.07. Информационные системы и программирование, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016г.

1.2. *Перечень структурных компонентов ППССЗ, представленных рецензенту:* учебный план, график учебного процесса, рабочие программы дисциплин, программы практик, программа государственной итоговой аттестации, фонды оценочных средств, методические указания по выполнению курсовых работ, тематика выпускных квалификационных работ.

**2. Оценка ППССЗ:**

2.1. *Соответствие ППССЗ современным требованиям к профессиональной деятельности специалистов на предприятиях региона:*

Основная профессиональная программа разработана с учетом современных требований к профессиональной деятельности специалистов в области информационных систем и программирования.

2.2. *Изучение современных производственных технологий:*

Выпускник освоивший данную программу будет готов к следующим видам деятельности: - Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем; - Осуществление интеграции программных модулей; - Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем; - Разработка, администрирование и защита баз данных.

2.3. *Соответствие тематики курсовых, выпускных квалификационных работ по профилю подготовки:*

Тематика курсовых, выпускных квалификационных работ подобрана с учетом будущей профессиональной деятельности выпускников и соответствует профилям подготовки «Информационные системы и программирование».

2.4. *Соответствие качества фондов оценочных средств требованиям ФГОС СПО:*

Содержание фондов оценочных средств, их структура и качество соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

**Заключение:**

В целом рецензируемая программа подготовки специалистов среднего звена отвечает основным требованиям федерального государственного образовательного стандарта и способствует формированию общих и профессиональных компетенций по направлению подготовки 09.02.07. Информационные системы и программирование.

**Экспертизу провел:**

Исполнительный директор НП  
«Ассоциации развития ИТ отрасли  
Республики Саха (Якутия)»

«28» апреля 2025г.

Холмогоров В.С./

