

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
рекреационной географии, страноведения и туризма


Федотов С.В.
подпись, расшифровка подписи
21.05.2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

БД.10 Информатика

Код и наименование дисциплины в соответствии с Учебным планом

43.02.16 Туризм и гостеприимство

Код и наименование специальности

Профиль получаемого профессионального образования социально-
экономический

Специалист по туризму

Квалификация выпускника

очная

Форма обучения

Учебный год: 2024-2025

Семестр(ы): 1,2

Рекомендована: НМС факультета географии, геоэкологии и туризма, протокол о
рекомендации №8 от 03.05.2024 г.

Составители программы: Михеев Алексей Александрович, преподаватель
кафедры рекреационной географии, страноведения и туризма

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. стр.3-5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр.6-10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр.11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр.13-15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 43.02.10 Туризм утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 мая. 2014г. N 474 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 43.02.10 Туризм, входящей в укрупненную группу специальностей 43.00.00 Сервис и туризм.

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 43.02.10 ТУРИЗМ, входящий в укрупненную группу специальностей 43.00.00 Сервиса туризм

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: ПОО.1 Базовые дисциплины

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» разработана в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности;
- усвоение содержания базовых понятий, закономерностей протекания информационных процессов, принципов организации средств обработки информации;
- формирование навыков самостоятельного решения задач с использованием информационных технологий.

задачи:

- овладеть понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
- овладеть универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;

- овладеть навыками и опытом работы с текстовой, числовой и графической информацией в соответствующих средах;
- овладеть навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;
- сформировать представление о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выделять информационный аспект в деятельности человека; информационное взаимодействие в простейших социальных, биологических и технических системах;
- строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства (язык программирования, таблицы, графики, диаграммы, формулы и т.п.);
- вычислять логическое значение сложного высказывания по известным значениям элементарных высказываний;
- проводить статистическую обработку данных с помощью компьютера;
- интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;
- устранять простейшие неисправности, инструктировать пользователей по базовым принципам использования ИКТ;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации;
- скорость передачи и обработки информации;
- оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий, в том числе создавать структуры хранения данных;
- пользоваться справочными системами и другими источниками справочной информации; соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;
- проводить виртуальные эксперименты и самостоятельно создавать простейшие модели в учебных виртуальных лабораториях и моделирующих средах;
- выполнять требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

обеспечение надежного функционирования средств ИКТ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- логическую символику;
- основные конструкции языка программирования;
- свойства алгоритмов и основные алгоритмические конструкции; тезис о полноте формализации понятия алгоритма;
- виды и свойства информационных моделей реальных объектов и процессов, методы и средства компьютерной реализации информационных моделей;
- общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей;
- назначение и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов;
- виды и свойства источников и приемников информации, способы кодирования и декодирования, причины искажения информации при передаче;
- связь полосы пропускания канала со скоростью передачи информации;
- базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей;

- нормы информационной этики и права, информационной безопасности, принципы обеспечения информационной безопасности;
- способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимся общими (ОК) компетенциями:

Код компетенции	Содержательная часть компетенции
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.2. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, в том числе:

аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий)

-74 часов;

внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося - 22 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	74
в том числе:	
лекции	-
лабораторные занятия (если предусмотрено)	74
практические занятия (если предусмотрено)	-
контрольные работы (если предусмотрено)	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	22
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено)	-
Составление конспекта	9
Подготовка индивидуальных сообщений	4
Составление реферата	5
Другое	4
Итоговая аттестация в форме – дифференциального зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	<i>Введение в дисциплину</i>	10	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	10	1
	1 Роль информационной деятельности в современном обществ. Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и профессиональной деятельности. ТБ в компьютерном классе.		
	Лекции		
	Лабораторные занятия. Изучение структуры ПК и интерфейса.	3	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся. Оформление конспекта	7	
Раздел 2.	<i>Магистрально-модульный принцип построения компьютера</i>	10	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	8	2
	1 История развития ВТ; компьютер; принципы устройства компьютера; системный блок; процессор; системная шина.		
	Лекции	-	
	Лабораторные занятия. Представление ПК в графическом виде	4	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка индивидуальных сообщений	4	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	10	2
	2 Информация. Кодирование информации с помощью знаковых систем. Измерение информации		
	Лекции		
	Лабораторные занятия. Изучение исторических знаковых систем и принципов кодирования	8	
	Контрольные работы	-	
Самостоятельная работа обучающихся. Оформление конспекта.	2		
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	12	2
	3 Системы счисления. Природа систем счисления. Перевод систем счисления. Арифметика систем счисления		
	Лекции		
	Лабораторные занятия. Решение примеров, решение заданий повышенной сложности.	8	
	Контрольные работы	-	
Самостоятельная работа обучающихся. Оформление конспекта.	4		
Раздел 3.	<i>Компьютерная память. Файловые системы. Операционные системы.</i>	10	

Тема 3.1.	Содержание учебного материала	6	
	1 Внутренняя и внешняя память, свойства и характеристики		3
	Лекции		
	Лабораторные занятия. представление сохранения данных в различные виды памяти в схематичном виде	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка схемы	4	
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	6	
	2 Файловая система		3
	Лекции		
	Лабораторные занятия. Файл, каталог, иерархическая файловая система, дерево каталогов, полное имя файла	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся. Дефрагментация диска	4	
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	6	
	3 Программное обеспечение компьютера		2
	Лекции		
	Лабораторные занятия. Принцип программного управления компьютером. Программа. Программное обеспечение. Классификация программного обеспечения. Программы системные, инструментальные, прикладные	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка реферата.	4	
Тема 3.4.	Содержание учебного материала	6	
	4 Операционная система		3
	Лекции		
	Лабораторные занятия. Операционная система. Определение. Виды. Состав. Функции. Особенности ОС Windows	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка индивидуальных сообщений	4	
Тема 3.5.	Содержание учебного материала	6	
	5 Защита информации		2
	Лекции		
	Лабораторные занятия. Компьютерные вирусы, их разновидности. Антивирусные программы	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка реферата.	4	
Раздел 4.	Информационная деятельность человека	20	
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	6	

	1 Основы логики.		1
	Лекции		
	Лабораторные занятия. Логические основы устройства компьютера.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся. Решение примеров.	3	
Тема 4.2.	Содержание учебного материала	8	
	2 Моделирование и формализация		2
	Лекции		
	Лабораторные занятия. Алгоритмизация. Моделирование как метод познания. Основные этапы моделирования.	4	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка реферата	4	
Тема 4.3.	Содержание учебного материала	6	
	3 Информационное общество. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере		2
	Лекции		
	Лабораторные занятия. Выявление правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	4	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся. Оформление конспекта.	3	
Раздел 5.	Технология создания и обработки текстовой, числовой и графической информации	20	
Тема 5.1.	Содержание учебного материала	9	
	1 Текстовый документ и его структура.		1
	Лекции		
	Лабораторные занятия. Работа в текстовой среде.	2	
	Контрольные работы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Оформление документа.		
Тема 5.2.	Содержание учебного материала	13	
	2 Математическая обработка числовых данных. Электронные таблицы.		2
	Лекции	8	
	Лабораторные занятия. : Работа в электронных таблицах	1	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся. Построение диаграмм	4	
Тема 5.3.	Содержание учебного материала	2	
	3 Компьютерная графика. Виды. Особенности.		1
	Лекции		
	Лабораторные занятия. Использование слоев	8	
	Контрольные работы	2	

	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение индивидуального задания.	4	
Раздел 6.	Основы программирования. Базы данных и сети	10	
Тема 6.1.	Содержание учебного материала	2	3
	1 История языков программирования. Основные универсальные языки программирования		
	Лекции		
	Лабораторные занятия. Решение задач, создание программ различной сложности.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение индивидуального задания.	2	
Тема 6.1.	Содержание учебного материала	2	3
	1 Базы данных. СУБД		
	Лекции		
	Лабораторные занятия: Работа с базой данных	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся. Создание запроса из базы данных	1	
Тема 6.1.	Содержание учебного материала	7	3
	1 Виды и назначения компьютерных сетей		
	Лекции		
	Лабораторные занятия. Работа в локальной сети.	3	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся. Создание сетевого диска	4	
Раздел 7.	Основы языка гипертекстовой разметки документов	16	
Тема 7.1.	Содержание учебного материала	9	1
	1 Язык HTML и его назначение. Структура Web-страницы и Web-сайта		
	Лекции		
	Лабораторные занятия. Создание Web-страницы.	5	
	Контрольные работы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся.	-	
Тематика курсовой работы (проекта) (если предусмотрены)		-	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) (если предусмотрены)		-	
Всего:		96	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству мест обучающихся, рабочее место преподавателя, доска, комплект учебно-методической документации, учебные видеофильмы, локальная сеть

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, экран, ноутбук, звуковые колонки, программное обеспечение (операционная система «Windows», офисный пакет)

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: _____:

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

Приводится перечень средств обучения, включая тренажеры, модели, макеты, оборудование, технические средства, в т. ч. аудиовизуальные, компьютерные и телекоммуникационные и т. п. (Количество не указывается).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Угринович, Николай Дмитриевич. Информатика : 10 класс : базовый уровень : учебник / Н. Д. Угринович. 5-е изд., стер. Москва : Просвещение, 2022. 288 с.

2. Угринович, Николай Дмитриевич. Информатика : 11 класс : базовый уровень : учебник / Н. Д. Угринович. 4-е изд., стер. Москва : Просвещение, 2022. 271 с.

3. Информатика: базовый курс : [учебное пособие для студ. вузов] / ; под ред. С.В. Симоновича .– 3-е изд. – СПб. [и др.] : Питер , 2012 .– 637 с.

Дополнительные источники:

1. Нагина Е. К. Компьютерные технологии в финансовой деятельности : учебное пособие / Е.К. Нагина, Е.Ф. Сысоева ; Воронеж. гос. ун-т .– Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2017 .– 225, [1] с.

2. . Ускова О. Ф. Подготовка к ЕГЭ по информатике и ИКТ [http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m17-236.pdf] учебное пособие. Ч. 1. Основы программирования на языке Паскаль / О.Ф. Ускова, Н.А. Каплиева ; Воронеж. гос. ун-т .– Электрон. текстовые дан. – Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2017

Информационные электронно-образовательные ресурсы
(Интернет-ресурсы)

1. Интерактивный учебник и практикум «Информатика» Л.З. Шауцукова
<http://book.kbsu.ru/>

2. «Решу ЕГЭ» портал для решения практических задач
<https://ege.sdangia.ru/>

3. Информатика преподавание и изучение <http://www.informatik.kz/>

4. Ресурс Цифровые учебные материалы <http://abc.vvsu.ru/>
5. Электронный курс по дисциплине на портале «Электронный университет ВГУ» - Режим доступа: по подписке.
<https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=11291>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
Уметь: выделять информационный аспект в деятельности человека	<i>Умение устранять простейшие неисправности, инструктировать пользователей по базовым принципам использования ИКТ;</i>
строить информационные модели объектов, систем и процессов	<i>Умение оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов</i>
проводить статистическую обработку данных	<i>Умение оперировать информационными объектами</i>
Знать: основные конструкции языка программирования	<i>Знание свойства алгоритмов и основные алгоритмические конструкции</i>
способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.	<i>Знание общей структуры деятельности по созданию компьютерных моделей</i>

Результаты обучения (освоенные ОК и ПК)	Основные показатели оценки результата
ОК 1 - Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация понимания сущности и социальной значимости своей будущей профессии; - демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии применение знаний на практике
ОК 2 - Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> - понимание сути профессиональных задач; - умение представить конечный результат деятельности в полном объеме; - умение проводить рефлексию (оценивать и анализировать процесс и результат).
ОК 3 - Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - применение навыков принятия решений в соответствии с ситуацией; - понимание меры своей ответственности за принятое решение; - умение предлагать способы и варианты решения проблемы, оценивать ожидаемый результат.
ОК 4 - Осуществлять поиск, оценку и анализ информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> - способность извлекать и анализировать информацию из различных источников; - владение способами поиска и анализа информации; - умение самостоятельно работать с информацией: понимать замысел текста; - умение пользоваться словарями, справочной литературой; - умение отделять главную информацию от второстепенной; - применение найденной информации для выполнения профессиональных задач.
ОК 5 - Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - владение компьютерными навыками; - умение пользоваться электронной почтой, ресурсами локальных и глобальных информационных сетей; - применение различных компьютерных программ; - применение нужной компьютерной программы для решения конкретной задачи.
ОК 6 - Работать в коллективе и в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<ul style="list-style-type: none"> - использование конструктивных способов общения с коллегами, руководством, клиентами; - умение грамотно ставить и задавать вопросы; - способность координировать свои действия с другими участниками общения; - способность контролировать свое поведение, свои эмоции, настроение; - умение воздействовать на партнера общения и др. - способность работать в команде; - понимание общих целей.
ОК 7 - Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат	<ul style="list-style-type: none"> - умение определять цели деятельности - умение реализовывать поставленные цели в деятельности; - умение представить конечный результат деятельности в полном объеме; - умение анализировать и корректировать

выполнения заданий	<i>результаты собственной работы, отвечать за их качество.</i>
ОК 8 - Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация стремления к самопознанию, самооценке, саморегуляции и саморазвитию; - организация самостоятельных занятий при обучении; - умение определять свои потребности в изучении дисциплины и выбирать соответствующие способы его изучения; - владение методикой самостоятельной работы над совершенствованием умений; - умение осуществлять самооценку, самоконтроль через наблюдение за собственной деятельностью; - умение осознанно ставить цели овладения различными аспектами профессиональной деятельности, определять соответствующий конечный продукт; - умение реализовывать поставленные цели в деятельности; - умение представить конечный результат деятельности в полном объеме; - понимание роли повышения квалификации для саморазвития и самореализации в профессиональной и личной сфере.
ОК 9 - Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - способность учиться; - умение адаптироваться в новых ситуациях; - понимание сути инноваций и знание их видов; - умение внедрять инновационные методы работы.